PC PROFESSIONALE
www.pcprofessionale.it
HI-TECH SENZA SEGRETI

8,5 GB di software utile

in regalo DVD DOPPIO

NEL DVD

Web Easy 7 Express

Connection Manager

Risparmia sull'inchiostro

Sotto test tre sistemi alternativi di ricarica per le stampanti inkjet Epson e HP. Pag 140

Aste on line: le alternative a eBay Pag. 130

Tecnologia: le nuove CPU Intel Pag. 102

IL PC IDEALE

Costruiamo insieme il perfetto Pc da ufficio SCOPRI COME VINCERLO

Pag. 78

n.212 Novembre 2008 - Mensile - Euro 5,90

La guerra dei BROWSER

Google Chrome riaccende la competizione: lo abbiamo confrontato con Explorer, Firefox, Opera e Safari per scoprire qual è il più veloce, stabile e sicuro

da pag. 44

IN PROVA

Asus, Dell, Fujitsu-Siemens, Samsung e Toshiba

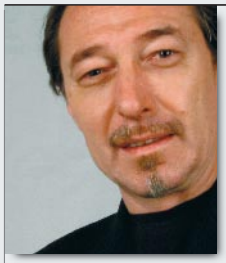
NETBOOK

La seconda generazione

da pag. 64

Poste Italiane SpA – Sped in A.P. - DL 353/03art 1, comma 1, DCB Verona

9 771122 198005 80212



Di Giorgio Panzeri

La guerra dei browser è ricominciata

Google ha lanciato Chrome e, pur essendo ancora in versione beta, ha già conquistato una quota di mercato non trascurabile.

Ma c'era proprio bisogno di un altro browser? Beh, non è una domanda peregrina per due ragioni, una tecnologica e una economica. Cominciamo con quella tecnologica, che forse sta più a cuore di chi, come noi, si occupa più di tecnica che di bilanci aziendali. Con l'avvento del Web 2.0 è cambiato il modo di fruire Internet, e sono nati servizi nei quali l'utilizzatore è anche il generatore del contenuto e il navigatore è diventato il fulcro del Web. Per questa ragione sono cambiati i linguaggi e le procedure che stanno dietro il funzionamento dei siti. In particolare è diventato sempre più importante JavaScript, utilizzato sempre più spesso nella costruzione di siti Web 2.0. E non tutti i browser si comportano allo stesso modo con il codice JavaScript. Se i più datati possono essere anche poco compatibili, quelli più moderni non reagiscono tutti con la stessa velocità. Qualcuno lascia vedere anche un po' di pesantezza con questo linguaggio. Chrome, l'ultimo nato, figlio di Google, dimostra una netta superiorità rispetto agli altri (gli sta dietro solo Firefox 3) nel macinare codice JavaScript. Nell'articolo dedicato ai browser trovate qualità e difetti di ogni prodotto e tutti i dati di velocità e stabilità.

Ma dietro l'annuncio di un nuovo browser c'è anche un discorso economico. Vi siete mai chiesti perché Microsoft ha legato così fortemente il proprio sistema operativo a Explorer? Tanto da finire in tribunale ed essere obbligata ad aprire Windows ai concorrenti? Eppure Explorer è gratis, così come Firefox, Safari, Opera e il nuovo Chrome. E allora dove sta il business? Nelle ricerche. Eh sì, perché una parte dei (tanti) soldi che il motore di ricerca (Google, Yahoo, Live search o altro) guadagna (chiaramente dalla pubblicità) sono girati al browser che ha inviato la ricerca. E non è quindi un caso che BigG (che detiene il maggior business dalle ricerche) abbia pensato di creare il "proprio" browser, così da non spartire con nessuno i ricchi e grassi introiti pubblicitari.

Ora la di la delle (non trascurabili) motivazioni economiche, Chrome fa pensare. Se si va ad analizzare le statistiche mondiali sulla penetrazione dei browser, ci si accorge che Explorer (usato da oltre il 73% dei navigatori) continua a farla da padrone, seguito da Firefox (con poco meno del 20%), e poi Safari con circa il 7% e Opera con un po' di frattaglie. Firefox è il browser degli utenti avanzati e di chi ha abbandonato Windows per darsi anima e cuore a Linux. Non a caso è fortemente personalizzabile grazie alla gamma quasi sterminata di componenti aggiuntivi. E non a caso è molto usato nella navigazione dei siti che attirano gli utenti più professionali. Qualche esempio? I dati del nostro sito (www.pcprofessionale.it) dicono che solo il 56% dei nostri navigatori usa Explorer e che Firefox schizza al 44%. Safari, infine, deve la sua percentuale soprattutto ai navigatori che usano il sistema operativo della mela morsicata. Ma allora Chrome a chi si rivolge? Il browser di Google, pur avendo caratteristiche tecniche interessantissime, non si pone come alternativa a Firefox o Safari, ma entra in diretta competizione con Explorer e schiaccia l'occhio ai tanti utenti (ma propri tanti) che ancora non sono neppure passati a Explorer 7, ma navigano in piena insicurezza con le vecchie versioni del browser Microsoft. L'interfaccia, le voci dei menu e l'usabilità sono studiati per avvicinare l"utente meno esperto, intimorito magari da Firefox o Safari ma che vuole sfruttare tutte le potenzialità del Web 2.0

Solo due parole per ringraziare tutti coloro che hanno partecipato alla nostra iniziativa e hanno inventato la copertina di PC Professionale, postandola poi sul nostro sito. Sarete voi a votare le migliori. Il nostro lavoro per selezionarne dieci è stato molto difficile. Erano veramente molto belle e con titoli interessanti o spiritosi. Allora adesso tocca a voi decidere chi si porterà a casa il computer super economico (ma anche super carburato) realizzato nei laboratori di PC Professionale. E poi preparatevi per i prossimi spiritosissimi post.

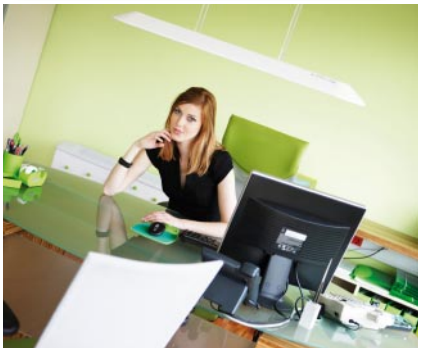
SOMMARIO

Numero 212 Novembre 2008

In copertina

- **La guerra dei browser** **44**
- **Netbook** **64**
- **Risparmia sull'inchiostro** **140**
- **Pc ideale** **78**
- **Aste on line** **130**
- **Tecnologia** **102**

ASTE ON LINE pagina 130



IL PC IDEALE PER L'UFFICIO pagina 78

Editoriale

3 La guerra dei browser è ricominciata

Community

8 Il post del mese
Email per power user

Nel Dvd

10 Tutti pazzi per la grafica 3D

News

18 Hardware - Software
30 Auto
30 Telefonia
34 Accessori

in profondità

INCHIESTA

Aste on line

130 **Alla ricerca di un'alternativa a eBay**
Il colosso delle aste on line subisce la concorrenza dei siti di aste gratuiti. Eguaglieranno la popolarità di eBay?

COME FARE

Excel

110 **I segreti di Office Excel**
I trucchi e i consigli d'uso che vi aiuteranno a diventare veri power user del foglio elettronico.

TECNOLOGIA

Il Pc ideale

78 **Il Pc ideale per il piccolo ufficio**
Come realizzare un ottimo personal computer dal costo contenuto senza per questo dover rinunciare alle più recenti innovazioni tecnologiche.

Intel

102 **Il salto in avanti di Intel**
L'analisi della nuova microarchitettura Nehalem, il miglior compromesso tra evoluzione e rivoluzione che Intel abbia finora proposto.

PROVE

Software

44 **La guerra dei browser: il ritorno**
Microsoft pensava di aver sbaragliato la concorrenza ma il mercato è cambiato e la guerra si è riaperta.

Desktop

88 **Esistono altre forme di vita**
La prova di quattro famiglie di desktop alternativi, dai nettop agli all-in-one. Così i desktop stanno cambiando.

Netbook

64 **La seconda ondata**
Piccole dimensioni, semplicità d'uso e soprattutto basso prezzo:ecco la prova degli ultimi modelli disponibili in Italia.

NETBOOK pagina 64

Inchiostri

140 **Il pieno, per favore**
L'oro nero (e ciano, magenta, giallo) che alimenta le stampanti inkjet costa una fortuna. Ma è possibile risparmiare.

www.pcprofessionale.it *Ogni giorno i commenti e le novità del mercato*

PC PROFESSIONALE

Numero 212
Novembre 2008
www.pcprofessionale.it

DIRETTORE RESPONSABILE
Giorgio Panzeri
(gpanzeri@mondadori.it)

CAPO REDATTORE
Mario Pettenghi *(pettenghi@mondadori.it)*

REDAZIONE
Maurizio Bergami - *Caposervizio Software*
(mbergami@mondadori.it)
Laura Nuonno - *Caposervizio Grafica*
(nuonno@mondadori.it)
Eugenio Moschini - *Vice Caposervizio Hardware*
(moschini@mondadori.it)
Pasquale Bruno *(pbruno@mondadori.it)*
Valeria Camagni *(vcamagni@mondadori.it)*
Sergio Lorizio *(lorizio@mondadori.it)*

SEGRETERIA
Anna Schiavone *(segreteriapcp@mondadori.it)*

HANNO COLLABORATO
Fabio Bossi, Michele Braga, Michele Costabile, Renata Filippi (*grafica*), Marco Fioretti, Gianluca Marcoccia, Paolo Marelli, Nicola Martello, Marco Martinelli, Riccardo Meggiato, Andrea Monti, Filippo Moriggia, Santino Nocera, Massimo Nicora, Davide Piumetti, Silvia Ponzio, Simone Zanardi.

PER IL DVD E IL SITO INTERNET
Luca Marra

Restyling e copertina: Laura Nuonno

© 2008 Arnoldo Mondadori Editore S.p.A. Milano.
Tutti i diritti di proprietà letteraria e artistica riservati.

Redazione: Via Cassanese 224,
Centro Dir. Milano Oltre, Palazzo Tiepolo, 20090 Segrate (MI), tel. (02) 26937.400 - telefax (02) 26937.410.

Stampa: Mondadori Printing S.p.A.
Via Bianca di Savoia 12, Milano.
Chiuso in tipografia il 17/11/2008.
Pubblicazione registrata presso il Tribunale di Milano al n. 335 del 4.5.1991.

Periodicità: mensile **ISSN 1122-1984**

Certificato A.N.E.S. ASSOCIAZIONE NAZIONALE EDITORIA PERIODICA SPECIALIZZATA
Associato a: FIEG

MONDADORI

Pubblicità: Mondadori Pubblicità spa, Via Mondadori 1, palazzo Mondadori, Torre Sud, 20090 Segrate, tel. 02-75421- telefax 02-75422702.

Abbonamenti: www.abbonamenti.it
email abbonamenti@mondadori.it
tel: 199.111.999

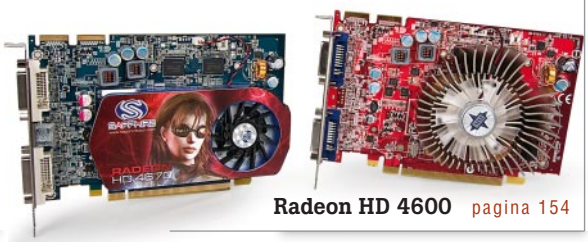
Costo massimo della chiamata in tutta italia per telefoni fissi euro 0,12 più Iva minuto senza scatto alla risposta. **Per cellulari:** costo in funzione dell'operatore. Inviare l'importo a Press Di srl - Ufficio Abbonamenti c/c postale n. 77003101
Solo per gli abbonati di Milano e provincia: 02-66814363.
Abbonamento annuale (12 numeri): per l'Italia euro 45.00
Servizio Arretrati / Collezionisti a cura di Press Di srl:
Tel. 199 162171 Fax 02.95970.333. Il costo della copia arretrata è uguale al prezzo di copertina a cui vanno aggiunti 4,10 euro per le spese di spedizione. Email: collez@mondadori.it. Inviare l'importo a Press Di srl - Ufficio Collezionisti - c/c postale n. 77270387
Distribuzione a cura di Press Di srl
Garanzia di riservatezza agli abbonati l'Editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti dagli abbonati e la possibilità di richiederne gratuitamente la rettifica o cancellazione ai sensi dell'art. 7 del D.Leg. 196/2003 scrivendo a: Arnoldo Mondadori Editore - Direzione abbonamenti - Segrate (Mi)

FIRST LOOKS

Hardware

Componenti

154 Rivoluzione 3D sotto i 100 euro: in prova la Radeon HD 4600
157 Densità da record per i nuovi dischi rigidi di Seagate



Radeon HD 4600 pagina 154

Mobility

158 La nuova serie M51 di Asus AMD Puma al massimo
160 Il notebook Panosonic Toughbook Executive CF-Y7 che resiste a tutto
164 Il media center portatile secondo Dell: ecco lo Studio 15
168 Piccoli o grandi, ecco i Centrino 2 visti da MSI

Asus M51 pagina 158

LinkStation Mini pagina 174

Networking

174 LinkStation Mini, il Nas in tasca senza alcun compromesso
176 Un router 3Com 802.11n per il piccolo ufficio
180 LevelOne per l'accesso Internet via cavo o su rete 3G

Stylus Photo PX800FW pagina 184

Periferiche

184 Stylus Photo PX800FW: il design e le prestazioni
188 ThinkVision L200P, un monitor Lcd per ufficio attento all'ambiente
190 L'iPod Nano torna in forma smagliante
192 La radio di Terratec al tempo di Internet e dell'iPod
194 Una Mfp laser a colori da HP a meno di 500 euro
197 Continua l'evoluzione dei dischi multimediali
206 Disco Buffalo allo stato solido, ora nella versione esterna
208 Proiezioni video in ambienti luminosi con il Sony VPL-EX50

Software

212 TrueSpace 7.6 Rendering 3D in tempo reale
216 PhotoStudio Darkroom rende più belle le foto digitali
218 Dal nastro al Dvd con SOS videocassette
220 Una suite per gestire progetti e creare diagrammi: ConceptDraw
224 L'assistenza remota passa dal Web

RUBRICHE

Internet

226 La blogosfera sotto la lente di Technorati
227 Tiscali Adsl Mini: sempre connessi a 10 euro al mese
228 Al via il Wi-MAX italiano con la rete di Linkem
– Più spazio per la Webmail di Tiscali

Posta

230 Posta Hardware
236 Posta Software
244 Ragioni e torti
247 Legge e bit

Sviluppo

248 Questi tipi generici

Linux

250 Firme digitali: cifratura Open Source

Appliance

256 Una rete complessa ma sempre controllata

Giochi

258 Quando l'evoluzione entra in gioco: Spore

Il post del mese
Email per power user

Tra i tanti post che ci avete inviato relativi all'email per power user abbiamo scelto quello di Mrchip: secondo noi soddisfa una esigenza sentita da molti utenti, l'archiviazione efficiente e sicura della "vecchia" corrispondenza elettronica

Mrchip:
mail al sicuro con MailStore

Thunderbird è indubbiamente il client di posta che meglio è in grado di adattarsi alle mutevoli esigenze degli utenti, la struttura a plug-in ne consente una agevole estensione dando in questo modo la possibilità di ritagliare il programma secondo le proprie specifiche esigenze, le procedure per la creazione degli account sono state inoltre notevolmente semplificate, vedasi GMail, così come pure quelle per la creazione dei filtri , la possibilità di configurare anche l'accesso ad Exchange tramite poche semplici operazioni lo rendono un strumento da prendere in considerazione anche in ambito business.
Lo strumento che meglio completa le funzionalità offerte è MailStore attraverso cui si può realizzare un completo backup delle mail ricevute che può essere poi trasferito su Cd, consentendo nel caso di perdita di mail di ripristinare il contenuto delle cartelle eventualmente compromesse o cancellate per errore, in definitiva il complemento ideale per Thunderbird.
MailStore lavora sotto Windows, può funzionare anche con Outlook e Outlook Express, è gratuito ed è scaricabile dall'indirizzo: *www.mailstore.com*.

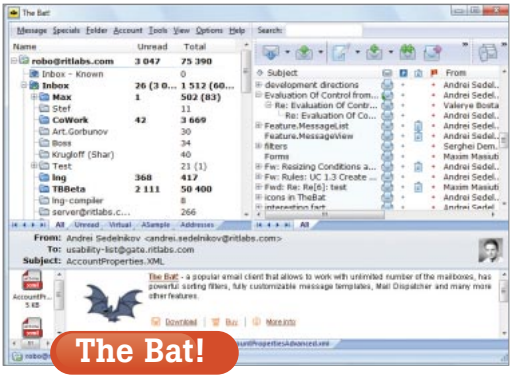
Adeste:
Auto Zip Attachment

Quante volte per poter allegare nelle e-mail file compressi abbiamo dovuto individuare i file interessati, utilizzare un programma di compressione creando temporaneamente uno o più file impegnando tra l'altro spazio su disco, salvo poi ricordarsi di cancellarli? Per ovviare a questa situazione ho adottato "Auto Zip Attachments 0.6.2?, add-on di Mozilla Thunderbird, che si è mostrato veramente pratico e veloce. Il componente aggiuntivo (216 KB) è liberamente e una volta installato produce una nuova icona sulla barra degli strumenti di composizione. Si importano tutti gli allegati e poi basta cliccare direttamente sull'icona per effettuare una compressione di tutti i file. Il programma permette molte personalizzazioni.

Excel: *tips per power user*

Su questo trovate un articolo sui trucchi per lavorare meglio con Excel, sfruttandone le potenzialità nascoste. E adesso tocca a voi: segnalate la scorciatoia che usate di più con Excel e che vi ha risolto problematiche particolari o ha velocizzato il vostro lavoro. Nel valutare le risposte terremo in considerazione la qualità e l'originalità del trucco segnalato (non deve essere uno che abbiamo citato noi), e la descrizione che farete. Il post che la redazione riterrà più interessante sarà premiato con uno Shuttle XPC Barebone SP35P2, ideale per creare un piccolo desktop per giocare o una workstation basata sul chipset Intel P35.

Il Barebone SP35P2 è basato sul chipset Intel P35, supporta sino a 8 Gbyte di Ram e le nuove schede grafiche evolute per i giochi 3D



Se7ven: *un client email veramente geek*

La scelta di un client di posta elettronica è un pò come quella della compagna, o compagno, che ci affiancherà nei giorni, settimane e si spera anni a seguire: una scelta ponderata sotto numerosi aspetti, primo fra tutti il nostro "starci bene". Affidare a Google il responso di una nostra ricerca per provare qualche nuovo programma di posta, può lasciare spiazzati considerata la vastità delle scelte disponibili per cui, armati delle recensioni online, dei forum ma soprattutto della nostra voglia di sperimentare, proviamo, proviamo, proviamo fino a trovare, appunto, il nostro client "perfetto". Personalmente, nonostante lavori su Mac Os X, uso da circa tre anni The Bat!, programma sviluppato dalla moldava RITLabs e spesso etichettato dalla community come geek, graficamente vetusto, adatto solo agli smanettoni e cosi continuando.
The Bat è il coltellino svizzero dei client di posta elettronica per una serie di funzioni che abbracciano le esigenze sia degli utenti home (sono disponibili prezzi speciali per gli studenti) sia per le aziende o i professionisti, alla ricerca di un programma stabile, efficiente e sicuro. Unico neo: non è gratuito. Si può scaricare dall'indirizzo: *www.ritlabs.com*.

Ecco il premio

Mrchip si porta a casa il barebone SN78SH7 di Shuttle, ideale per l'home/office

I migliori post saranno pubblicati in queste pagine sul numero di dicembre di PC Professionale

Shuttle® *We create!*

CARATTERISTICHE TECNICHE

Chipset: Intel P35 Express + ICH9R .
Cpu: socket 775 in grado di ospitare processori Dual, Extreme o Quad 2 Core; supporto per Cpu a 45 e 65 nm; supporto a 800, 1066 e 1333 MHz di FSB; sistema di raffreddamento silenzioso heatpipe-cooling a tre zone.
Slot: 1x PCI-Express (x16); 1x PCI.
Memoria: supporta 4 banchi DDR2-667/800 (o 1066 in overclocking) sino a un massimo di 8 Gbyte totali.
Connettori per drive: 4 Sata interni e 2 eSata esterni (supporta il Raid 0, 1, 5, 10); uno Ide Ata 100; uno per floppy .
Altri connettori: 8 canali HD audio; 2 porte Firewire; 12 porte Usb 2.0 (2 sul fronte, 6 sul retro, 4 interne); GigaBit LAN.
Alimentatore: 400 Watt mini power supply.
Applicazione preferenziale: gaming

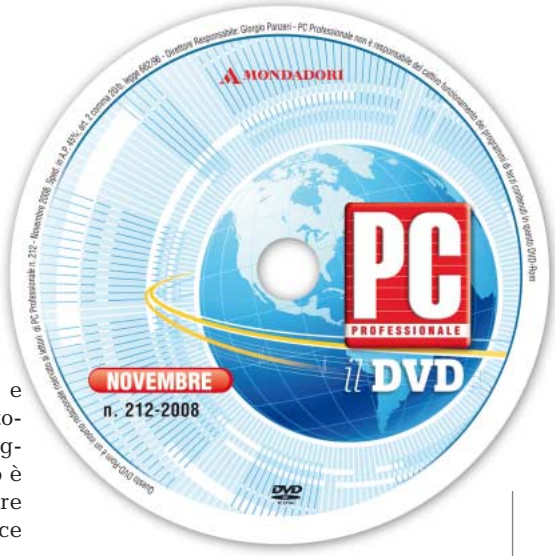
IL PC IDEALE PER L'UFFICIO

Questo mese i nostri lettori hanno un motivo in più per andare sul sito di PC Professionale:

cercare di portarsi a casa il Pc ideale per l'home/office assemblato dai nostri laboratori. **Oltre 1.000 euro di computer.** Come fare? È semplice: basta realizzare un filmato in stile pubblicitario della durata di 15 secondi (vanno bene anche quelli fatti col cellulare) che risponda al tema "**Perché io leggo *PC Professionale***". Trovate le istruzioni dettagliate sulle modalità di invio alla pagina web ***www.pcprofessionale.it.***

Tutti pazzi
per la grafica 3D

La nuova versione di trueSpace, la 7.6, promette grandi novità e potenzialità



Per tutti coloro che voglion cimentarsi nella realizzazione di oggetti 3D di grande qualità abbiamo trovato la soluzione economici. Anzi proprio gratuita: trueSpace 7.6. Ma non è tutto, per completare l'informazione su questo programma trovate la recensione a pagina 212 e qui di seguiro anche un piccolo tutorial su come usarlo per creare un oggetto 3D. Il Dvd di questo numero è molto ricco e contiene anche oltre 200 utility freeware o open source pronte da installare e usare.

PROGRAMMI COMPLETI

trueSpace7

Caligari trueSpace è un software avanzato di modellazione e di rendering 3D. Con trueSpace 7.6 è possibile creare scene molto complesse, sia statiche sia animate. La qualità dei rendering è di elevatissimo livello.

Web Easy 7 Express

Questo programma è ideale se volete allestire un sito Web che faccia da vetrina per la vostra attività o più semplicemente volete creare un piccolo sito personale nel minor tempo possibile e senza dover imparare a utilizzare strumenti avanzati. L'uso è semplificato anche dai fogli di stile che impostano la grafica di base.

StartUp Tuner

Questa semplice utility consente di gestire i software in esecuzione automatica, i servizi di sistema e i plugin di Internet Explorer con estrema semplicità. Crea anche il punto di ripristino.

Connection Manager

Connection Manager vi permete di memorizzare le impostazioni di ogni connessione Lan, incluso i parametri di Internet, dei client di posta elettronica, le stampante predefinita e le unità disco.

Artweaver

Un potente programma di fotoritocco con tutti gli strumenti necessari per creare e ritoccare immagini digitali. Artweaver supporta i formati grafici più diffusi, come Gif, Jpeg, Pcx, Tga, Tiff, Png e Psd.

Go-OO

Go-OO è una versione modificata di OpenOffice.org che include un buon numero di funzionalità aggiuntive. Dispone di filtri per l'apertura dei file in formato Docx, Xlsx e Pptx (OpenXML) e supporta i file grafici Svg.

Virtual Desktop

Virtual Desktop di Ulteo è una applicazione per Windows (XP e Vista) che installa un ambiente virtuale Linux con cui utilizzare i programmi Linux in finestra come fossero installati direttamente in Windows.

TeamViewer

(free per uso personale)

TeamViewer permette il controllo totale di qualsiasi computer che si trovi collegato a Internet, anche se è dietro a un Nat o all'interno di una rete aziendale.

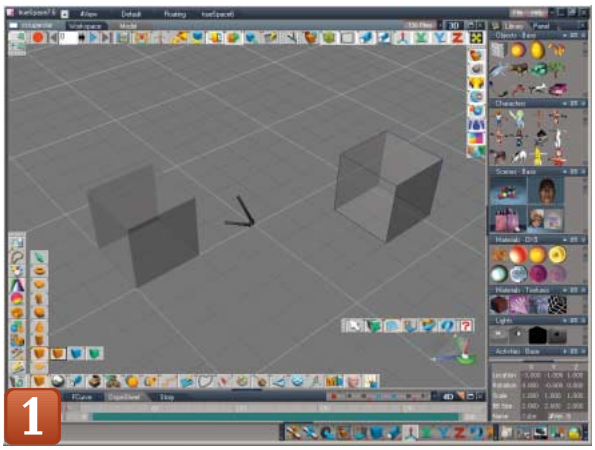
Creare una forma complessa *con trueSpace*

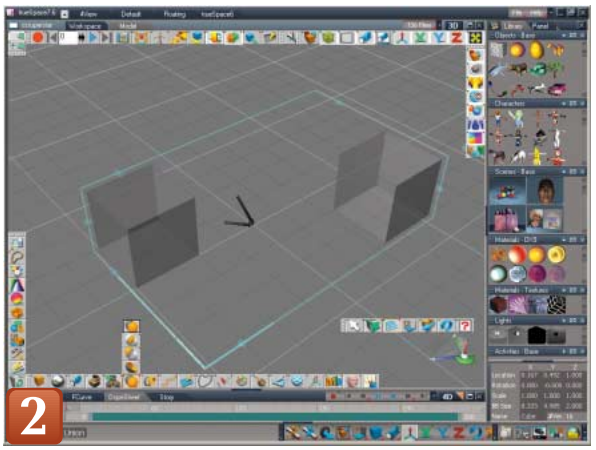
trueSpace è un programma per la modellazione e l'animazione a tre dimensioni che fin dal suo esordio ha puntato tutto sull'interfaccia 3D, in cui si costruiscono oggetti di forma complessa con strumenti molto efficaci. La versione più recente si fa notare anche per un'altra caratteristica: è completamente gratuita! Questa novità lo rende accessibile a chiunque desideri cimentarsi nella creazione di forme e scene 3D. Il software completo è sul Dvd allegato al numero: ecco un breve tutorial che vi permetterà di impratichirvi rapidamente con il programma.

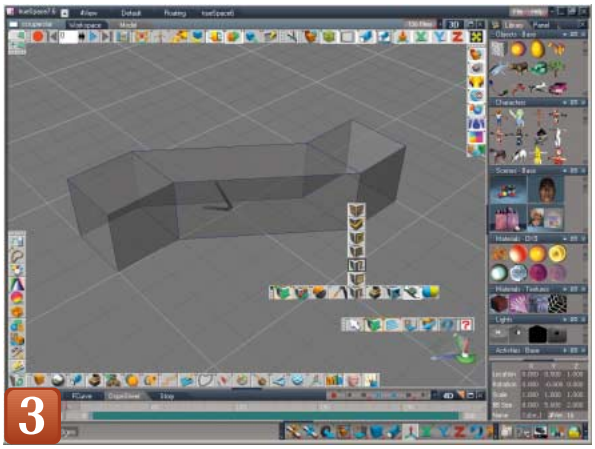
Con trueSpace è possibile costruire una forma complessa con pochi e semplici passi, grazie all'elaborazione delle forme di base e all'applicazione dello strumento Sds (*Subdivision Surface*).

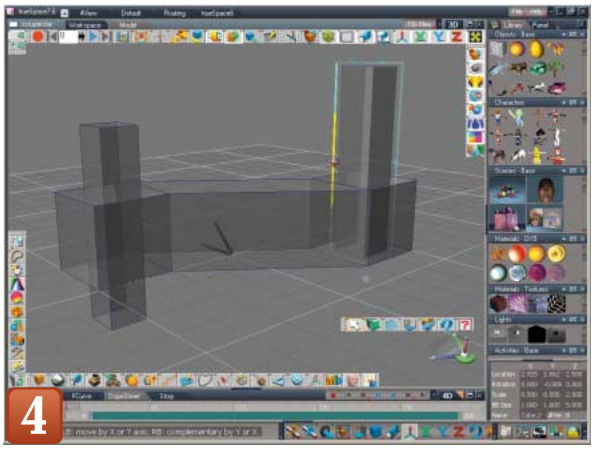
Per iniziare si creano due cubi selezionando il tasto *Cube* e facendo clic in due punti diversi nell'area di lavoro Model View (***figura 1***). Con uno dei due cubi selezionati, si fa clic sullo strumento *Object Union* e si seleziona il secondo oggetto (***figura 2***).

Per costruire le facce di collegamento tra le due forme si fa clic sull'oggetto con il tasto destro e nella serie di pulsanti che appare si sceglie lo strumento *Add Edges* e si costruiscono i nuovi spigoli (***figura 3***), facendo clic di volta in volta sui vertici da collegare (trueSpace evidenzia in azzurro i vertici individuati). Di seguito si creano due parallelepipedi: si seleziona il solito *Cube*, si trascina con il tasto sinistro premuto per definire la base e poi si trascina con entrambi i tasti premuti per definire l'altezza. Si copia la forma appena creata (Control + C) e con le maniglie si spostano entrambi gli elementi in modo che siano centrati rispetto ai due cubi originali (***figura 4***). Si seleziona l'oggetto più grande e con lo strumento *Object Union* si fonde uno dei due parallelepipedi, men-









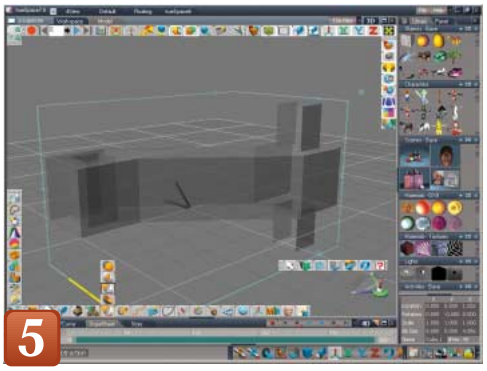
tre con *Object Subtraction* si sottrae l'altro (***figura 5***). A questo punto si fa clic con il tasto destro sopra l'elemento e poi con il tasto sinistro sopra la faccia da estrudere, si sceglie lo strumento *Sweep* e si trascina verso l'esterno la nuova faccia appena creata, scalandola trascinando un angolo con il tasto destro premuto (***figura 6***). Si ripete una seconda volta il processo e poi si passa di nuovo ad *Add Edges* e si crea – uno spigolo alla volta – una flangia che da sinistra si congiunge alla cima dell'estrusione preparata in precedenza (***figura 7***). La fase di modellazione termina con la selezione dello strumento *Add SubDivision*, che per ottenere una forma senza spigoli va premuto tre volte di seguito (***figura 8***).

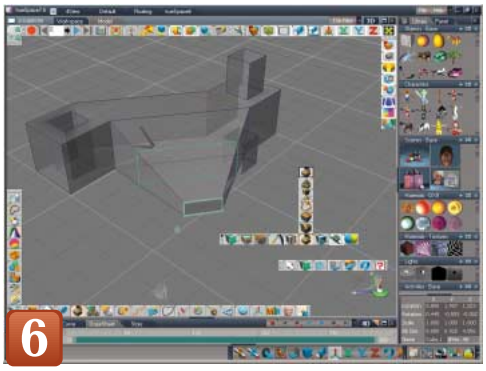
Il passo successivo consiste nell'assegnazione delle coordinate Uv: sempre con l'oggetto selezionato si fa clic su *Planar UV Projection* (***figura 9***). Per dare alla forma un materiale si può sceglierne uno nella libreria di trueSpace. Si fa clic sul tasto *Material Library*, si fa un doppio clic sulla miniatura del materiale preferito e poi si preme il tasto *Paint Object* per colorare l'intero oggetto (***figura 10***).

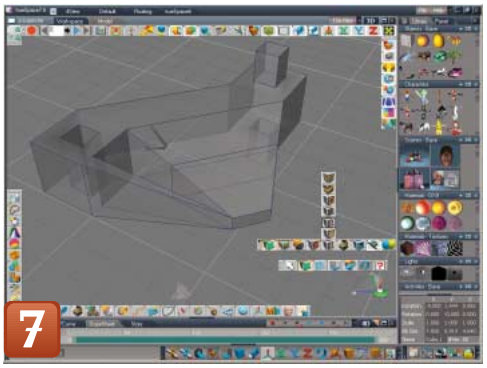
Per completare il lavoro si può creare un piano di appoggio (un altro parallelepipedo) e posizionare la forma su di esso. Per questo è comodo visualizzare la scena con quattro viste, premendo la linguetta *4View*. La rotazione dell'oggetto, in modo che si appoggi bene sul piano, avviene facendo clic sugli elementi arcuati della tripletta d'assi che appare di fianco all'elemento stesso (***figura 11***).

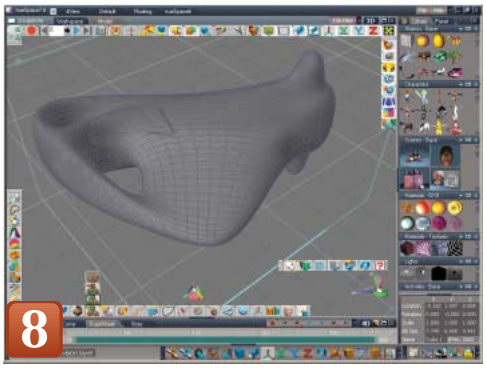
Le ultime operazioni consistono nell'aggiungere un set di luci e nel lanciare il rendering finale: si torna alla visualizzazione con un'unica finestra premendo la linguetta *Default* (a destra di *4View*), si fa clic su *Light Library*, si sceglie un preset (noi abbiamo usato Skylight) e si preme infine il tasto *Render Scene* (***figura 12***).

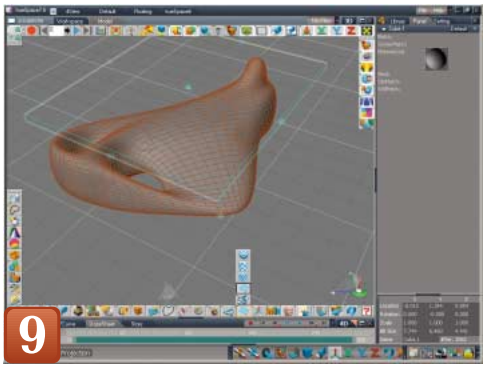
+++++++

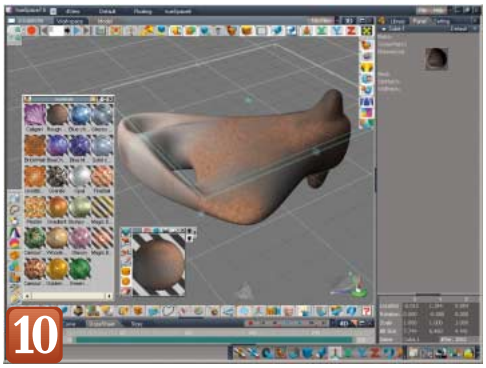


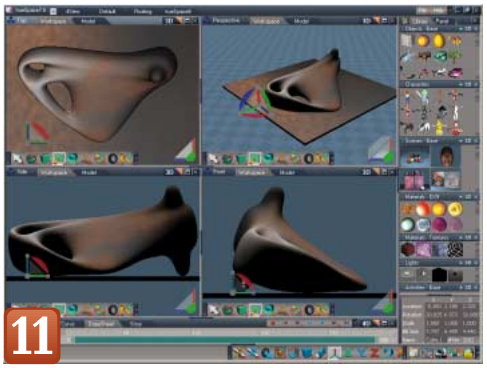


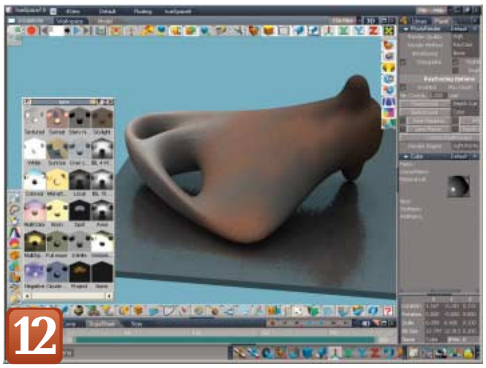












VIDEOCORSI

WEBCAST **ESCLUSIVO**

WMware ESX 3.5: *installazione e service console*

In questo webcast viene esaminata la fase di preinstallazione, installazione e post installazione di VMware ESX. Vengono poi fatte alcune considerazioni sull'hardware, la memoria, le reti e i dischi. Viene poi introdotta la service console e presi in esame alcuni comandi avanzati.

Guida Interfacce Web con Photoshop

Volete imparare a usare Photoshop? Ecco il tutorial sulla costruzione di un'interfaccia di un sito con Adobe Photoshop CS. Verrà realizzato prima un layout completo partendo da zero, e poi si affronteremo le tecniche indispensabili a chi desidera occuparsi di Web design.

HARDWARE DAL PASSATO

OneVintage: il blog dell'"amarcord" hi-tech

I grandi successi e i grandi flop degli ultimi 30 anni tornano a rivivere in oneVintage **oneVintage** (*www.onevintage.it*), il blog dedicato alla tecnologia d'annata parte del progetto di nanopublishing oneBlog, edito da HTML.it. I **prodotti** che hanno segnato un'epoca, gli **accessori** diventati uno stile di vita, i **software** che hanno rivoluzionato le abitudini e i **games** rimasti nel cuore, in poche parole tutti quegli oggetti che, pur avendo contribuito, nel bene o nel male, a fare la storia della tecnologia, si sono dovuti inchinare allo scorrere del tempo. Ma che continuano a vivere perchè diventati, nel frattempo, veri e propri *cult* in grado di evocare ricordi ed emozioni. I **primi computer**, le **TV** bianco e nero, i vecchi **mangianastri**: in oneVintage vengono omaggiati non solo gli antenati dell'informatica, ma anche i vecchi dispositivi per la musica, per i video e i precursori dell'*home entertainment*. Un *amarcord* all'insegna dell'hi-tech alimentato dalle esperienze e, soprattutto, dalle "memorie" dei **lettori**.

I CORSI DI EDUCATIONTIME

L'eccellenza nella formazione IT

La formazione è il più potente strumento di cui dispone la strategia per affrontare le nuove sfide competitive. Le Risorse Umane sono determinanti per lo sviluppo, infatti inventano i cambiamenti e li rendono possibili. Le persone che collaborano con Education Time vantano esperienze e competenze di assoluto prestigio nella consulenza e nella formazione. Abbiamo messo in campo grandissime professionalità in grado di costruire e trasmettere conoscenza, perché per noi la formazione IT è arte ed esperienza unica, attenta alle richieste dei clienti, per produrre soluzioni e risultati concreti.

Corso	Durata	Tariffa (euro)	Offerta
Vmware Virtual Infrastructure 3.5: Design, Implementation & Troubleshooting	4,5	2.200	1.760
Interconnecting Cisco Networking Devices Part 1	5	2.000	1.600
Really Secure Networks	5	2.200	1.760
Managing and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Environment	4,5	1.600	1.280
Planning, Implementing and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Active Directory Infrastructure	4,5	1.600	1.280
Implementing and Supporting Windows Vista	5	1.600	1.280
Updating your Network Infrastructure and Active Directory Technology Skills to Windows Server 2008	5	1.600	1.280
Implementare, gestire e manutenere Exchange 2007	5	1.600	1.280
Maintaining a Microsoft SQL Server 2005 Database	4,5	1.600	1.280
Implementing a Microsoft SQL Server 2005 Database	4,5	1.600	1.280
Developing Web Applications Using Microsoft Visual Studio 2008	5	1.600	1.280
Sharepoint Services 3.0: Costruire e Organizzare Intranet Aziendali	3	1.000	800
Percorso di Project Management con Microsoft Project	6	1.900	1.520

Milano – Roma – Padova – Alessandria – Palermo *www.educationtime.it - info@educationtime.it*
Per informazioni e iscrizioni: tel 02 9272.9410 - *Per tutti i corsi è disponibile la forma "one to one" o una personalizzazione a richiesta*

Per informazioni sui corsi, date, località e iscrizioni visita il sito www.educationtime.it o contattaci al (02) 29511502 o scrivi a info@educationtime.it

UN APPUNTAMENTO DA NON PERDERE

PC PROFESSIONALE

i Software

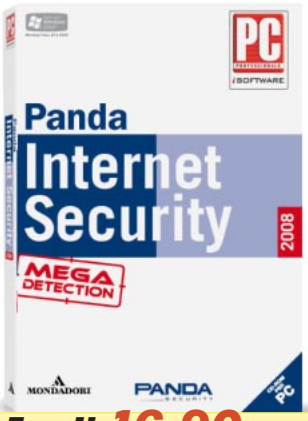
in tutte le edicole

Di Filippo Moriggia

Panda Internet Security

Con solo 16,90 euro in più questo mese potete acquistare una suite di sicurezza completa ed evoluta.

Panda Internet Security è una suite di sicurezza che offre protezione totale da ogni genere di minacce provenienti dal Web. Oltre all'antivirus la suite fornisce un personal firewall per la protezione del computer durante la connessione a Internet o a una rete locale, un Antispyware per bloccare tool e altri strumenti pericolosi che possono mettere a repentaglio la privacy e uno strumento AntiSpam, per bloccare le email pubblicitarie indesiderate. Ma la lista non finisce qui: Panda Internet Security include anche uno strumento per la protezione dagli attacchi basati sul phishing, un AntiRootkit per svelare la presenza di software nascosti, uno strumento di parental control per tenere sotto controllo la navigazione dei minori e un semplice tool per la gestione automatica del backup. Supporta i sistemi Windows Vista, XP e 2000.



A soli 16,90 euro

COSA COMPRENDE

- Antivirus
- Antispyware
- Firewall
- AntiPhishing
- AntiSpam
- AntiRootKit
- Parental Control
- Backup

Alla scoperta di *Panda Internet Security 2008*

L'INSTALLAZIONE DELLA SUITE

Panda Internet Security è molto semplice da usare e può essere installata pochi semplici passaggi: ecco una breve guida all'uso. Dopo aver lanciato il programma di installazione dal Cd inizia la procedura guidata. Proseguite con *Avanti* e poi selezionate *Installazione tipica* o *personalizzata* a seconda delle vostre esigenze.

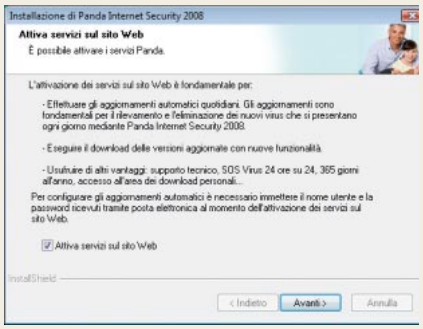
Durante l'installazione Panda Internet Security può effettuare una scansione della memoria e del disco rigido, per verificare l'eventuale presenza di virus o altro malware. Se non siete sicuri dell'integrità del vostro sistema effettuate la scansione, altrimenti potete evitarla.

Da questo pannello potete configurare nel dettaglio i componenti di Panda Internet Security che volete utilizzare. La Protezione Truprevent è fondamentale, mentre firewall, controllo del livello di protezione Internet, antispam, controllo parentale, backup e ottimizzazione possono essere scelti in base alle esigenze.

Se avete scelto di abilitare il firewall integrato nella suite dovrete decidere se utilizzarlo in alternativa a quello di Windows. Il firewall di Panda è ovviamente più potente e sofisticato rispetto a quello integrato nel sistema operativo, perciò ve lo consigliamo caldamente.

L'INSTALLAZIONE DELLA SUITE

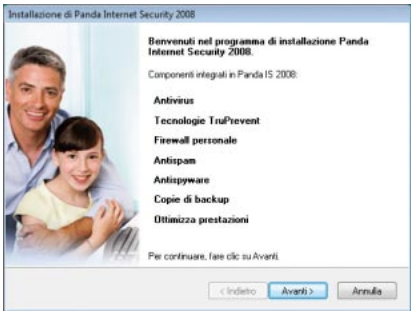
Per disporre di tutti gli aggiornamenti del prodotto è indispensabile l'iscrizione e l'attivazione dei servizi online di Panda. La procedura di attivazione dei servizi, che trovate di seguito, può essere eseguita subito, o completata successivamente usando l'apposita icona che viene posizionata sul desktop.



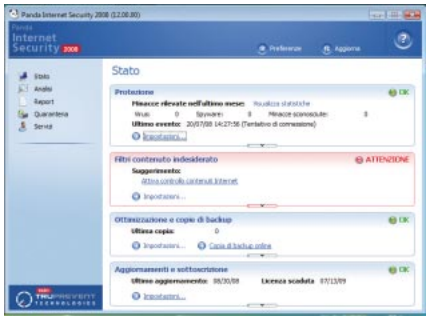
La procedura di attivazione avviene attraverso il sito Web di Panda. Dopo aver scelto il Paese e la lingua da utilizzare dovrete segnalare se si tratta di un prodotto per uso aziendale o personale. Se avete già attivato altri prodotti Panda potrete abbreviare la procedura usando il vostro account esistente. Dopo aver inserito tutti i vostri dati Panda vi invierà un'e-mail con l'account necessario per attivare gli aggiornamenti.

LA CONFIGURAZIONE DELLA SUITE

Panda Internet Security è una suite di programmi ricca ed evoluta, che offre un livello di protezione elevato da tutti i tipi di minacce che possono arrivare dal Web: virus, malware, spam e spyware. Vediamo quali sono le sue principali funzionalità e come sia possibile intervenire puntualmente sulla configurazione di ogni sezione del programma, per verificare che tutte le opzioni siano impostate correttamente rispetto alle vostre abitudini.

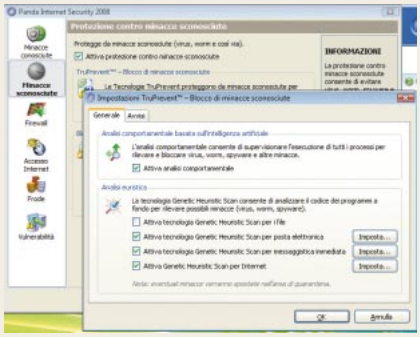


Panda offre un comodo pannello per la configurazione di tutte le opzioni che riguardano la protezione del sistema. Oltre a permettere un livello di personalizzazione particolarmente elevato, questo pannello è utile per comprendere quali sono tutti i componenti di cui è dotata la suite. Il pannello è accessibile tramite il tasto *Impostazioni* presente nella sezione Protezione.



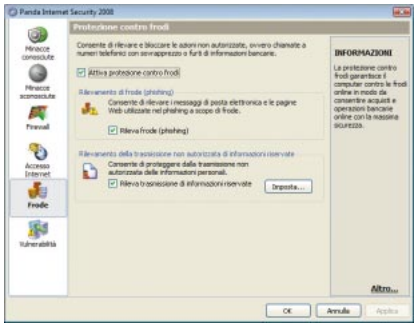
Panda può controllare il computer per prevenire l'infezione da parte di minacce conosciute, come virus, spyware, Trojan e altri tipi di malware. Per proteggere il computer può analizzare i file presenti sul disco, la posta elettronica, il contenuto delle conversazioni di messaggistica istantanea e le pagine Web che vengono scaricate durante la navigazione.

TruPrevent è il nome della tecnologia di Panda per la protezione del sistema dalle minacce sconosciute. Può analizzare il comportamento del software sospetto e del malware ancora non conosciuto e perciò non rilevabile tramite una semplice scansione.



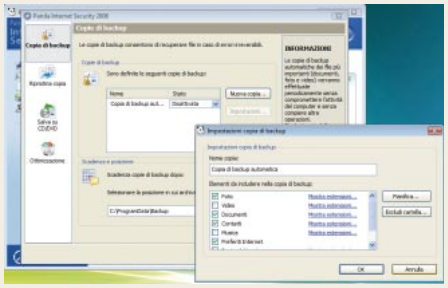
Il firewall di Panda Internet Security permette di definire esattamente quali programmi possono accedere alla rete e quali no. Può rilevare automaticamente anche i tentativi di intrusione e inviare notifiche in caso di intrusioni all'interno della rete Wifi.

Per bloccare eventuali tentativi di frode Panda può fermare gli attacchi di phishing e impedire l'invio di informazioni riservate. Si possono inserire dati personali, numeri di carta di credito, di conto corrente bancario e altre informazioni di cui si vuole impedire la trasmissione.

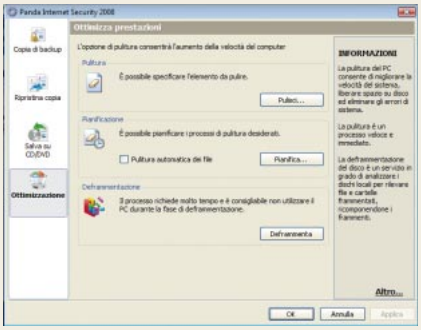


BACKUP E OTTIMIZZAZIONE DEL SISTEMA

Prevenire è meglio che curare: prima di subire qualche infezione o di perdere dati preziosi a causa di un disco danneggiato è dunque meglio fare un backup di tutti i dati più importanti. Panda può creare automaticamente un backup applicando un filtro su tutti i file che appartengono a una categoria specifica.

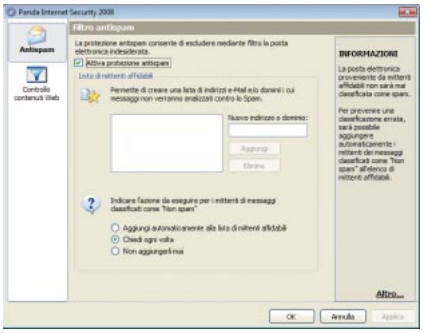


Sono due le principali azioni a cui offre l'accesso Panda Internet Security per migliorare le prestazioni del sistema. Con la pulitura si può recuperare spazio prezioso su disco e si possono eliminare file inutili, mentre con la deframmentazione si possono migliorare le prestazioni in lettura e scrittura.

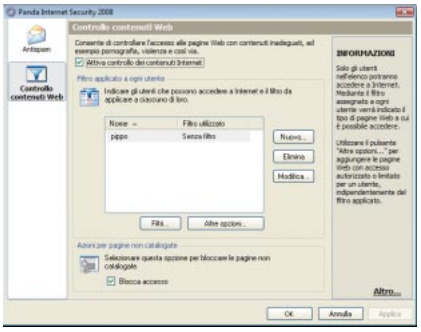


ANTISPAM E CONTROLLO PARENTALE

Il filtro antispam di Panda Antivirus permette di definire una lista di mittenti fidati da cui ricevere sempre tutte le e-mail, per evitare di perdere messaggi importanti che – per qualsiasi motivo – possono essere erroneamente catalogati come Spam.

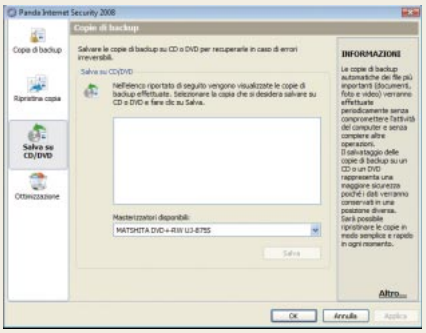


Il controllo parentale di Panda Internet Security può essere attivato sia durante l'installazione, sia successivamente, accedendo al pannello *Impostazioni* della sezione *Filtro e contenuto indesiderato*. In questo pannello si possono definire tutti gli utenti e si può impostare un filtro diverso per ogni profilo.

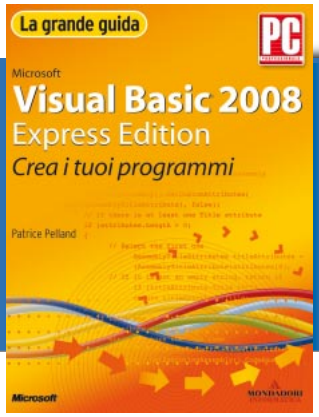


MASSIMA PROTEZIONE PER I VOSTRI DATI

Oltre a gestire il backup del sistema, il programma può trasferire su Cd o Dvd tutti i dati salvati, per consentire il ripristino in caso di emergenza. La finestra di dialogo per la masterizzazione dei dati si trova nello stesso pannello in cui si trovano le opzioni per il backup generale del sistema.



TotalScan Pro è un motore antivirus on-line compatibile con Internet Explorer e Firefox che può essere usato per aumentare la sicurezza del sistema. Si tratta di un servizio disponibile a pagamento ma che viene fornito gratuitamente per tutti gli utilizzatori di Panda Internet Security.

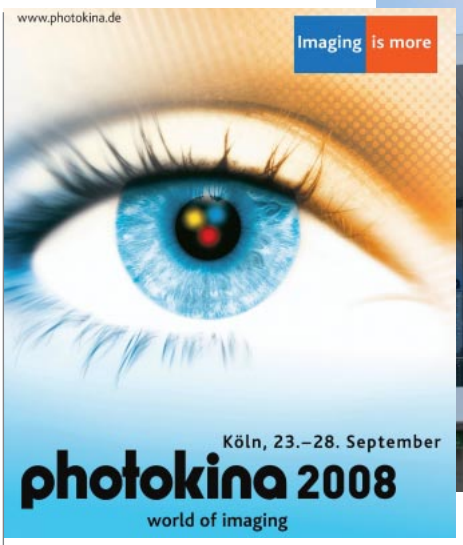


Visual Basic 2008 - La grande guida
IN EDICOLA
Oltre 250 pagine a solo 10,90 euro

Di Paolo Marelli

Consumer o professionali,

al Photokina hanno dominato le reflex di ultima generazione



Ha chiuso i battenti la più importante fiera europea della fotografia ed ecco una panoramica dei modelli più interessanti.

Photokina spegne la trentesima candelina nel migliore dei modi: con un buon successo tra pubblico e operatori. La rassegna tedesca ha sede presso il centro fieristico di Colonia ed è un evento che si ripropone con cadenza biennale, fin da quando fu inaugurata la prima edizione nel lontano 1950. La sua importanza è davvero considerevole e non solo se pensiamo ai numeri che ruotano intorno alla manifestazione, ma anche e soprattutto perché la maggior parte dei produttori attende questo evento per presentare al mercato le proprie novità più ghiotte.
Se l'americana PMA (*Photo Marketing Association*) costituisce la più importante manifestazione fieristica di settore per l'area americana, altrettanto si può dire di Photokina per l'area europea. I dati completi relativi all'ultima edizione (quella del 2006) ci parlano di circa 163.000 visitatori (il 65% dei quali sono operatori commerciali del settore) con quasi 1.600 espositori.
L'edizione di quest'anno si è tenuta tra il 23 e il 28 di settembre e si è imposta all'attenzione degli addetti ai lavori in conseguenza del gran numero di novità presentate, dove emergono, circoscrivendo l'area delle fotocamere, gli annunci di Leica e Panasonic: entrambi si sono proposti con due inedite fotocamere in stile D-slr ma dal posizionamento diametralmente opposto. Leica ha tolto i veli alla nuova S2, vale a dire una rivoluzionaria reflex in stile 35mm ma che racchiude un nuovissimo sensore di classe medio formato. Panasonic invece ha introdotto la Lumix G1, D-slr che rinuncia al mirino reflex ottico in luogo di un evoluto viewfinder elettronico e implementa la nuova e più compatta baionetta Micro Quattro Terzi. Entrambi questi modelli rompono con i canoni classici che siamo abituati a osservare in ambito D-slr, andando a costituire delle potenziali nuove categorie di reflex digitali. Quasi tutti i player del settore D-slr hanno proposto interessanti evoluzioni delle loro linee di fotocamere: Canon e Sony con le nuove professionali, Nikon e Sigma nel comparto medio, mentre Pentax in quello entry. Infine, in casa Fujifilm si segnala sia l'ultima evoluzione del SuperCcd che promette risultati qualitativi di assoluta qualità, sia l'inedito sistema che apre le porte alla fotografia 3D. Ecco una carrellata delle novità più importanti.

Sigma continua *sulla strada del Foveon*

In occasione della Photokina 2008 il marchio giapponese Sigma si è trovato impegnato su due fronti. Da un lato infatti questo brand figura in prima fila tra i più affermati produttori di ottiche universali, comparto nel quale dispone di una gamma di prodotti davvero esaustiva per la maggior parte delle reflex in commercio. Sull'altro versante Sigma è produttore di apparecchi fotografici, conosciuto soprattutto per l'implementazione dei sensori Foveon X3, che registrano la luce in modo analogo alla pellicola, cioè sfruttando la lunghezza d'onda delle componenti RGB. In occasione dello show di Colonia, ecco allora le rinnovate versioni dei suoi modelli di punta, vale a dire la reflex SD15 e la compatta vintage DP2. La D-slr SD15 va a sostituire la SD14 nel segmento medio del mondo reflex: è confermato il sensore Foveon X3 da 14 Mpixel (tre strati da 4,5 Mpixel) e misure pari a 20.7x13.8mm che si traducono in un f.a.c (fattore di adeguamento dell'angolo di campo) da 1,7X. Le novità riguardano il nuovo e più efficiente core True II (*Three-layer Responsive Ultimate Engine*), nonché l'implementazione di un display da 3" sul dorso. Confermato il dispositivo anti-polvere di tipo hardware passivo: un filtro protegge la superficie del sensore fuori dalla zona di messa a fuoco.
La compatta DP2 invece, va ad affiancare la DP1, affidandosi alla medesima unità sensibile Foveon ad ampia area installata sia sulla precedente DP1 che sulla nuova reflex SD15. Le modifiche della nuova versione interessano la nuova e più luminosa lente (f2.8) da 41mm equivalenti nonchè il nuovo software di controllo True II. Implementando un'unità sensibile di classe superiore, la DP2 è in grado di restituire scatti dalla qualità paragonabile a quelli del mondo D-slr.

Sigma: SD15 / DP2 Prezzi da definire *www.sigmaphoto.com*

Leica entra nel mercato *del super-professionale?*

Leica S2 *www.leica-camera.com*
Prezzi e tempistica di arrivo da definire

La prestigiosa casa tedesca propone una fotocamera che unisce la compattezza delle reflex con la qualità del medio formato.

Seppur appartenente al segmento super-professionale, la nuova Leica S2 potrebbe arrivare sul mercato lasciando conseguenze tangibili del suo passaggio anche nel comparto consumer. Questa nuova fotocamera infatti si presenta come una classica reflex in stile 35mm, ma con l'esclusiva di implementare un sensore di classe medio formato. Fino a oggi questa categoria di sensori era di utilizzo esclusivo dei costosi dorsi digitali, dispositivi voluminosi da accoppiarsi alle fotocamere da studio. La S2 ha quindi il pregio di offrire la mobilità tipica di una reflex 35mm (seppure pù voluminosa) con la qualità delle fotocamere da studio. Il sensore di cui si fregia è un Ccd prodotto da Kodak (KAF-37500) avente 37,5 Mpixel e misure 30x45mm, quote che gli conferiscono una superficie pressoché doppia rispetto ai tradizionali sensori full-frame.

Tra le altre peculiarità, segnaliamo la presenza di un doppio otturatore: a tendina sul piano focale e centrale negli obiettivi per spuntare tempi rapidi in syncro-flash. Il corpo è inoltre dotato di guarnizioni per proteggere la fotocamera da avverse condizioni ambientali, mentre il core di controllo Maestro è accreditato dal produttore di una velocità operativa doppia rispetto agli attuali dorsi digitali.
Lodevole la disponibilità delle ottiche che copre un discreto ventaglio di focali: dal super-grandangolo 24mm si giunge fino al tele 350mm con una gamma di nove obiettivi tra cui uno zoom nonché un grandangolo basculante e decentrabile. Ricordiamo che in Italia Leica è importata e distribuita da Polyphoto.

Più che buono il parco ottiche di partenza, da 24 a 350mm.

Sony completa la gamma
e raggiunge i professionisti

La nuova Alpha A900 è oggi la full-frame dalla più alta risoluzione ed è l'unica ad avere la stabilizzazione interna.

Dopo poco più di due anni dall'esordio nel mondo D-slr, Sony si conferma brand più che mai prolifico tanto da esordire con una reflex professionale full-frame da ben 24,6 Mpixel. Il passo compiuto dal produttore giapponese è più che mai significativo: non solo sale sullo stesso terreno di nomi storici come Nikon e Canon, ma si presenta con due novità assolute, racchiuse nel muscoloso corpo della nuova A900. Infatti siamo di fronte alla reflex full-frame con la più elevata risoluzione del mercato e,soprattutto, si tratta della prima full-frame stabilizzata, ovvero dotata di un sensore *anti-shake* grazie agli attuatori su cui è montato il suo performante Cmos.

Oltre a queste due invitanti primizie, il progetto A900 ci rivela altri particolari davvero molto interessanti per una fotocamera dal target professionale. Il corpo prevede delle protezioni dagli agenti atmosferici che, pur non facendone una macchina tropicalizzata, ci offrono garanzie in caso di condizioni avverse. La velocità di scatto raggiunge la cadenza di 5 frame al secondo a piena risoluzione grazie al rinnovato core *Dual-Bionz* che si fa carico di gestire in efficienza i file "pesanti" di questa ammiraglia. Notevole il comparto dei dispositivi preposti all'inquadratura: il mirino copre il 100% del campo e dispone di uno schermo di messa a fuoco intercambiabile con altri due modelli disponibili, mentre il display Lcd sul dorso è ampio (3" di diagonale) e raffinato, dato che conta su una risoluzione da 1 Mpixel. Sul fronte multimediale si segnala l'uscita Hdmi, mentre il modulo wireless integrato conferisce notevole valore aggiunto, se pensiamo ai costi di una simile unità nel caso di acquisto opzionale futuro.

Sony Alpha A900 Euro **2.900,00** Iva inclusa *www.sony.it*

Casio punta tutto
sulla velocità

Le nuove proposte della casa giapponese sono state presentate prima dell'apertura della Photokina. Le tre compatte EX-Z300, EX-Z250 ed EX-Z85 le abbiamo viste sin dal mese di agosto. Si tratta di tre ultra-portabili dal design raffinato e corpo stabilizzato, con la prima che arriva fino a 10 Mpixel, mentre le altre due si fermano a quota 9 Mpixel. Z300e Z250 integrano un display da 3", una lente 4X (28-112mm equivalenti) ed un nutrito set di funzioni evolute. La Z-85 ha il pannello da 2,6" e una lente più limitata (38-114mm equivalenti), rappresentando l'offerta entry della serie. La EX-FH20 invece è stata presentata nell'imminenza della Fiera e affianca l'affermata EX-F1 quale bridge improntata alla velocità estrema. Con un Cmos da 1/2,3" per oltre 9 Mpixel, la FH20 implementa un impressionante zoom 26-520mm agevolato dal corpo stabilizzato. Le prestazioni velocistiche, seppur meno strabilianti rispetto alla F1, sono comunque da vertice: la FH20 raggiunge la raffica di 40 fps ad una risoluzione di 7 Mpixel ed è in grado di acquisire filmati alla risoluzione di 1.280x720 a 30 fps.

Casio Exilim EX-FH20
Euro **499,00** Iva inclusa *www.exilim.it*

Pentax ridefinisce
lo standard per le reflex economiche

Tutti i segmenti del mondo reflex hanno mostrato una certa vivacità in occasione dell'ultima rassegna fieristica tedesca, ma, su tutti, quello entry ha vissuto un anno particolarmente frizzante non solo per il numero di proposte presentate, ma anche perché i produttori hanno adottato nuovi canoni per questi apparecchi. Al fine di stimolare i consumatori, le proposte del segmento entry D-slr hanno ridefinito lo standard prestazione-prezzo di questo comparto e un ampio ventaglio di produttori ha lanciato la propria proposta. Così ha fatto anche Pentax che ha deciso di affiancare alla K200D, questa nuova K-m, privandola di qualche funzionalità evoluta ma lasciando immutato il motore fotografico. Ci troviamo così una fotocamera con un Ccd da oltre 10 Mpixel e dalla superficie avente misure Aps-C (23,5x15,7mm). Questa reflex verrà proposta in kit anche con due lenti (18-55mm f3.5-5.6AL e 50-200mm f4-5.6ED) entrambe caratterizzate dalla presenza di elementi asferici e a bassa dispersione. Il punto di forza del progetto è costituito dal sensore flottante e dalla conseguente implementazione sia di un sistema anti-polvere sia di un dispositivo anti-shake nel corpo. Quest'ultima caratteristica rende operativo lo stabilizzatore d'immagine a prescindere dall'ottica montata ed è un vero valore aggiunto.

Pentax K-m - Euro **499,00** (kit K-m + 18-55) / Euro **599,00** (kit K-m + 18-55 + 50-200) *www.pentaxitalia.it*

Lumix G1, *la prima di una nuova specie*

Panasonic rivoluziona il mercato delle reflex sostituendo il classico specchio mobile con un nuovo e raffinato mirino elettronico. E il vantaggio è tutto nella compattezza.

Panasonic Lumix G1 Euro **749** (kit G1 + 14-45) / Euro **1.049,00** (kit G1 + 14-45 + 45-200) *www.panasonic.it*

Se la Leica S2 è stata la regina nel comparto professionale, la nuova Panasonic Lumix G1 lo è stata in quello consumer. La nuova G1 si presenta come una fotocamera che va ad aprire un'inedita area di mercato, infatti, ci può apparire come una reflex senza specchio e pentaprisma, oppure come una bridge camera con la possibilità d'intercambiare le ottiche. La ricetta di questo nuovo modello è presto detta: tolto lo specchio mobile ed il conseguente mirino reflex, questa fotocamera mantiene tutte le altre prerogative di un D-slr, dove l'inquadrature e la composizione sono demandate al nuovo Evf (*Electronic View Finder*) oppure al pannello Lcd sul dorso, in modo del tutto analogo a quanto siamo soliti osservare nel comparto bridge delle fotocamere compatte. Questa derivazione progettuale ha richiesto l'adozione di una nuova baionetta per le lenti, resa possibile grazie all'implementazione dell'attacco Micro Quattro Terzi. Quest'ultimo differisce dal sistema precedente per tre punti fondamentali: offre una distanza baionetta-sensore dimezzata, ha un diametro più ridotto di 6mm, implementa 11 punti di contatto tra ottica e corpo macchina (2 in più rispetto all'attacco Quattro Terzi standard). La riduzione della distanza ottica-sensore ha permesso una considerevole riduzione dei volumi tanto dell'apparecchio quanto delle ottiche che sono state ri-progettate. Tuttavia non è andata persa la retro-compatibilità con le vecchie lenti, grazie ad un adattatore realizzato per lo scopo ed il sensore rimane nello standard Quattro Terzi (13x18mm e fattore di adeguamento di campo 2x).
Le fortune commerciali di questa fotocamera dipenderanno molto dalla qualità dell'innovativo e raffinato mirino elettronico, chiamato in causa nell'arduo compito di non far rimpiangere le classiche soluzioni reflex di tipo ottico.

Nuove ottiche con motore AF
per le entry di Nikon

Con l'approssimarsi della Photokina, anche Tamron, storico produttore di lenti universali, ha introdotto una terna di nuovi prodotti destinati al mercato D-slr. La più specializzata è senz'altro l'ottica fissa Tamron SP AF90mm F2.8 Di Macro (135mm equivalenti se usata con reflex APS-C), che si distingue per arrivare fino ad un fattore di riproduzione macro 1:1 e per implementare il motore AF dedicato alle reflex economiche di Nikon. Le altre nuove lenti sono invece destinate esclusivamente a fotocamere con sensori APS-C: si tratta degli zoom SP AF10-24 mm Di II e SP AF18-270 mm Di II VC. Per entrambe si segnala il fattore d'ingrandimento: 2,4X nel caso del primo (15-36mm equivalenti) e ben 15X per il secondo (27-405mm equivalenti). Come si può intuire uno degli aspetti di maggior spicco per questi zoom è costituito proprio dalla notevole escursione focale, caratteristica che le pone ai vertici delle rispettive categorie. Disponibili dall'inizio di ottobre 2008 con attacco Nikon e Canon, saranno in seguito commercializzate anche per reflex Sony e Pentax.

TAMRON: SP AF90mm F2.8 Di Macro - Euro **546,00** - **SP AF10-24 mm Di II** Euro **549** - **SP AF18-270mm Di II VC** - Euro **729,00**. *I prezzi Iva inclusa* *www.tamron.it*

Finalmente arriva la D90

La novità per Nikon è stata la tanto attesa reflex D90, erede della fortunata e celebre serie nata nel 2004 con la D70. La novità d'elezione della nuova reflex risiede nella capacità di acquisire e riprodurre filmati in HD 720p e si tratta della prima reflex in assoluto ad implementare tale funzionalità. L'unità sensibile è stata adeguata al resto dell'offerta D-slr e ora il cuore fotografico della D90 è costituito dal nuovo Cmos da oltre 12 Mpixel, avente misure identiche al vecchio Ccd (23,6x15,8mm, Nikon DX). Come da tradizione, i dispositivi preposti all'inquadratura sono notevoli: qui spicca il display Lcd da 3" per quasi 1 Mpixel di risoluzione e capacità Live Preview. Il nuovo core Expeed garantisce alla D90 ottime doti velocistiche (4,5 fps) e di efficienza in aggiunta al supporto per le funzioni evolute di cui si fregia questa reflex. Tra queste si segnalano Active D-lighting, Face Detection, Picture Control e Scene Reconition con quest'ultima che attinge informazioni da un sensore Rgb da 420 punti al fine di calcolare l'esatto bilanciamento dell'esposizione. Con questa reflex Nikon si propone di offrire la tecnologia delle top di gamma (D3/D700/D300) con la semplicità d'utilizzo dei modelli consumer (D40x/D60).

Nikon D90 Euro **990,00** (kit D90 + SD da 4 GB) / Euro **1.190,00** (kit D90 + 18-105 + SD da 4 GB) *www.nital.it*

Canon, *una raffica di novità*

Rinnovamento di tutta gamma: all'entry level di design alla reflex full frame, passando anche per le nuove bridge camera.

Tante le novità proposte dal produttore giapponese in occasione dell'ultima Photokina 2008. Cominciando con il mondo reflex, si segnala la nuova Eos 5D, ora battezzata Eos 5D Mark II, come del resto era già accaduto per gli altri modelli professionali e semi-professionali della casa. Le novità introdotte sono molteplici. Partiamo naturalmente dal nuovo sensore Cmos da oltre 21 Mpixel e misure full-frame, ovvero 24x36mm. Questa unità integra il sistema di pulizia *EOS Integrated Cleaning System* di tipo hardware attivo, e lavora in sinergia con il core proprietario Digic IV che consente anche la registrazione di video Hd a 1.080p, altra novità eccellente. Il corpo macchina, in lega di magnesio, è stato dotato di guarnizioni contro la pioggia e la polvere finalizzate all'uso in condizioni ambientali sfavorevoli, mentre si segnala che il display Lcd posteriore è stato adeguato a 3", con risoluzione Vga di 640 x 480 pixel e modalità Live View.
Di rilievo la scala Iso che in modalità estesa prevede un range 50-25.600. Se la precedente versione di questa reflex aveva di fatto costituito una categoria a sé, annotiamo che ora lo scenario è mutato: anche in questo segmento la concorrenza ha cominciato a farsi sentire e la battaglia con l'eterna rivale Nikon D700 sarà al calor bianco. Restando in ambito reflex, ma nel formato prosumer APS-C registriamo la presentazione di una nuova lente: si tratta dello zoom Ef-s 18-200mm f/3.5-5.6 IS (29-320mm equivalenti) introdotta già prima dell'apertura della Photokina. Si qualifica come un obiettivo tuttofare esteso (11X) composto da 16 elementi in 12 gruppi e che implementa elementi sia Ud (cioè a bassa dispersione) sia asferici, sfruttando tutta la versatilità dello stabilizzatore ottico installato. Riprende le linee degli ultimi obiettivi Ef-s presentati da Canon.
Proseguendo con le nuove compatte si segnalano le PowerShot Digital Ixus 980 IS e 870 IS, dove la 980 mostra un carattere più ambizioso in virtù di un sensore più ampio ed una risoluzione da quasi 15 Mpixel contro i 10 della 870. Entrambe offrono uno zoom ottico 4X (3,7X la 980), mentre implementano lo stabilizzatore ottico nelle lenti. Nel segmento medio troviamo invece le nuove superzoom PowerShot SX1 IS e SX10 IS entrambe da 10 Mpixel di risoluzione: il punto di forza di queste fotocamere risiede nell'ottica stabilizzata (Canon IS) e potente, dato che implementano entrambe uno zoom 20X con focale corta da 28mm equivalenti. Merita rilievo la SX1 IS che è in grado di acquisire e riprodurre filmati in alta definizione, grazie al nuovo Cmos da 1/2,3".
Infine ecco l'ammiraglia PowerShot G10 che attinge al meglio della tecnologia: sensore da 1/1,7? per quasi 15 Mpixel, zoom ottico 5X (28-140mm equivalenti) stabilizzato, core di controllo Digic IV, ampio display Pure Color Lcd II da 3" di diagonale per 460.000 punti di risoluzione ed un esaustivo set di funzioni evolute per il controllo dell'immagine. Già disponibile a scaffale, la nuova G10 rappresenta la soluzione per coloro i quali desiderano una qualità d'immagine non lontana dal mondo reflex senza perdere portabilità.

CANON: Eos 5D Mark II Euro 2658,00 (solo corpo) - **PowerShot Digital Ixus 980 IS / 870 IS** Euro **392,20** / **307,32** - **PowerShot SX1 IS / SX10 IS** Euro **636,00** / **403,90**- **PowerShot G10** Euro **563,41**. *I prezzi sono Iva inclusa* *www.canon.it*

Fujifilm, *attendendo il nuovo SuperCcd*

Il SuperCcd, vero marchio di fabbrica della casa giapponese, è stato aggetto di modifiche, tali da vararne una versione più evoluta e denominata SuperCcd EXR. Le novità introdotte si possono riassumere in tre punti fondamentali: un nuovo layout del filtro colore, una profonda revisione del circuito di carica ed infine un innovativo metodo di pixel binning. Secondo i tecnici Fujifilm, il Super-Ccd EXR apporterà migliorie di sostanza sul fronte della gamma dinamica e del rumore. Questa tecnologia è gia disponibile e la vedremo implementata all'inizio del 2009 nelle compatte di segmento medio-alto prodotte dal marchio. Nel frattempo il produttore con un mese d'anticipo sulla Photokina, ha presentato la nuova linea di fotocamere compatte, dove spiccano le due FinePix F60fd e S2000hd. La prima è l'ultima discendente della fortunata serie F divenuta celebre in virtù degli ottimi scatti ad alti Iso. Le novità hanno investito l'ampliamento del display (3") e l'evoluzione delle funzioni *Face Detection* e *Auto Scene Recognition*, mentre sono state confermate tutte le altre qualità come il corpo stabilizzato, i controlli manuali ed il SuperCcd HR da 1/1,6". L'unica nota stonata riguarda l'ottica: la F60fd implementa uno zoom 3X 35-105mm equivalenti, quando sulla più datata F100fd era già installato uno zoom 5X 28-140mm.
Per ciò che riguarda la S2000hd segnaliamo che si tratta di una bridge compatta che discende dalla S1000fd: alle già ottime caratteristiche presenti come lo zoom 15X che parte da 28mm equivalenti, il corpo stabilizzato e l'ampio ventaglio di funzioni evolute (Dual Shot Mode, Dual Image Stabilization, Zoom Bracketing e Face Detection) la nuova S2000hd aggiunge le capacità video HD sia in cattura (1.28x720, 30fps) che in riproduzione.

Fujifilm FinePix: F60fd Euro **209,00** - **S2000HD** Euro **299,00**. I prezzi sono Iva inclusa. *www.fujifilm.it*

Più integrazione e più collaborazione
nella nuova release di Adobe Creative Suite

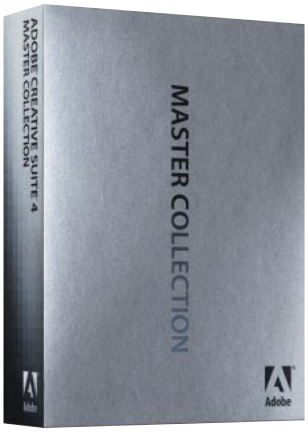
I nuovi software multimediali di Adobe non presentano novità rivoluzionarie. I miglioramenti però sono numerosi e spesso molto interessanti.

Adobe ha annunciato la disponibilità di Creative Suite 4 in lingua inglese. La configurazione delle varie edizioni non cambia rispetto a CS3, e non sono presenti novità rivoluzionarie: si tratta, piuttosto, di un ulteriore passo in avanti verso una maggiore integrazione tra i vari pacchetti e una più profonda collaborazione tra i diversi mondi del multimediale: grafica su carta e su Web, video e audio. Le versioni in italiano di Creative Suite 4 arriveranno nel mese di dicembre.

Le innovazioni in **Photoshop CS4** sono il ricorso alla Gpu per ottenere zoom e rotazioni 2D e 3D dei documenti, con una velocità e qualità finora irraggiungibili. Nuovi sono i pannelli *Adjustments* e *Masks*, che raccolgono gli strumenti per le correzioni cromatiche e per la regolazione delle maschere. Le modifiche appaiono direttamente nell'area di lavoro principale e lasciano inalterato il documento di base. Troviamo poi gli strumenti *Autoblend* e *Content-Aware Scaling*: il primo permette di ottenere una foto completamente a fuoco da una serie di immagini con punti focali diversi. Il secondo interviene quando si stira l'immagine in orizzontale o in verticale per mantenere inalterate le parti del documento che hanno il colore della pelle umana oppure che sono state protette in precedenza con una maschera. In Photoshop CS4 Extended il motore per la gestione degli oggetti 3D è stato completamente rifatto e consente di applicare decalcomanie sulle superfici e di ottenere rendering di qualità più elevata. Nuova è anche la possibilità di creare oggetti 3D da una serie di sezioni visibili in immagini 2D, come quelle prodotte da una Tac o da una risonanza magnetica.

Premiere Pro CS4 supporta in maniera nativa le telecamere Panasonic P2, Sony Xdcam Ex e Hd, RED One, e AvcHd. La nuova funzione *Speech Search* converte i dialoghi di un filmato in testi che però sono pensati non per la creazione dei sottotitoli ma per la generazione di metadati sfruttabili per ricerche basate su chiavi, dato che ogni parola rimane collegata al punto in cui è pronunciata. Speech Search gestisce sette lingue diverse, tra cui l'italiano. La sezione di codifica finale, *Media Encoder*, ora è autonoma e lavora anche in batch, consentendo di comprimere più progetti in formati diversi in un colpo solo.

Il programma per il chroma key (Ultra CS3) è scomparso dalle suite CS4; in compenso **OnLocation CS4** è disponibile anche per i Mac con processore Intel e ora è più integrato grazie alla nuova interfaccia in perfetto stile



Adobe. **Soundbooth CS4** è multitraccia (fino a 99 stereo) e rileva le battute in un clip sonoro, inoltre include *Speech Search*. **Encore CS4** , per l'authoring Dvd, consente di creare dischi Blu-ray con menu di tipo pop-up.

After Effects CS4 gestisce gli oggetti 3D esattamente come Photoshop CS4 Extended e offre i nuovi filtri Cartoon e Bilateral Blur: il primo appiattisce le tinte ed esalta i bordi, mentre il secondo applica una sfocatura molto fotografica, praticamente identica a quella ottenibile con un obiettivo reale. Per il tracking 2.5D di livello professionale ora è disponibile il nuovo Mocha di Imagineer Systems, un software autonomo che segue i movimenti dei punti ad alto contrasto visibili nel video e definiti dall'utente. Il programma funziona anche in presenza di rumore, di sfocature dovute a movimento e di occlusioni parziali a causa di oggetti passati davanti alla macchina da presa.

Dreamweaver CS4 mostra nel pannello *Live View* la pagina Web esattamente come apparirà in un browser, grazie al motore di rendering open source WebKit. Le modifiche al codice – visibile in una finestra separata – appaiono in tempo reale all'interno di Live View. È possibile verificare anche il funzionamento degli eventi dinamici, come i rollover e i menu a tendina.

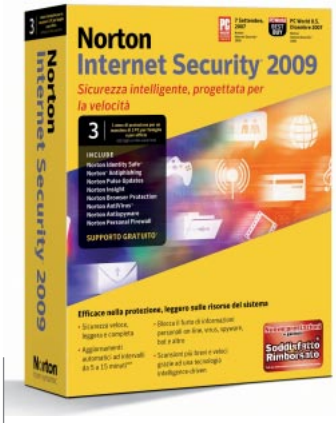
Illustrator CS4 introduce gli Artboard, aree di disegno distinte che giacciono nella pagina, secondo la disposizione che l'utente preferisce. Si tratta di un'interpretazione in stile Adobe dei documenti multipagina: grazie ad essa è possibile avere nello stesso foglio fino a 100 disegni indipendenti, esportabili anche come file separati oppure come Pdf a più pagine. Gli strumenti per le trasparenze vettoriali sono diventati molto più versatili e consentono di variare l'opacità secondo i desideri del creativo. Segnaliamo poi lo strumento Blob Brush, che permette di applicare pennellate vettoriali che si fondono quando sono di uguale colore.

InDesign CS4 impiega guide dinamiche mutuate da Illustrator, utili ad esempio per inserire oggetti diversi ma che devono avere uguale dimensione e spaziatura uniforme. Infine, **Flash CS4** importa direttamente i progetti di After Effects, lasciando modificabili gli oggetti e i testi. Il programma supporta ora la cinematica inversa per il movimento di strutture articolate e offre preset per le animazioni e una Timeline di tipo video, in cui sono visibili le curve e i key frame.

Nicola Martello

Adobe CS4 Design Premium Euro 2.638,80. **Adobe CS4 Design Standard** Euro 2.038,80. **Adobe CS4 Web Premium** Euro 2.278,80.
Adobe CS4 Web Standard Euro 1.198,80. **Adobe CS4 Production Premium** Euro 2.518,80. **Adobe CS4 Master Collection** Euro 3.598,80. (prezzi Iva inclusa)

Norton Internet Security 2009: *sicurezza ora fa rima con velocità*

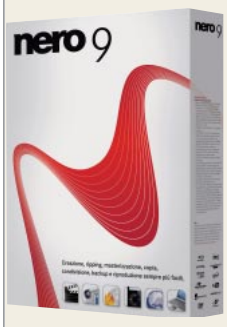


Nuovi meccanismi di protezione e prestazioni drasticamente milgiorate per la nuova versione della suite di sicurezza Symantec.

Per anni la suite targata Norton ha avuto fama di "ammazza-computer". Sicura, questo sì, ma anche in grado di mettere in ginocchio qualunque Pc che non fosse allo stato dell'arte. Fama fino a qualche tempo fa meritata, anche se le ultime edizioni avevano fatto considerevoli progressi sotto questo aspetto. Per scrollarsela definitivamente di dosso Symantec ha puntato molto in alto in fase di progetto dell'edizione 2009, rilasciata nei giorni scorsi. L'obiettivo? Trasformare Norton Internet Security (NIS) nella suite di sicurezza più veloce in assoluto, naturalmente senza cedere nulla sul fronte della protezione. Eventuali sorrisetti ironici a questo punto sarebbero comprensibili, ma ingiustificati. Impossibile dire se questa suite sia effettivamente "la più veloce del reame" (i concorrenti non sono rimasti fermi e sono in molti ad affermare di aver ulteriormente diminuito l'impatto dei loro software sulle prestazioni del sistema).
I nostri primi test confermano però che si tratta di un prodotto molto efficiente, la cui presenza passa quasi sempre inosservata nonostante i meccanismi di protezione siano stati potenziati. Ad esempio, NIS 2009 incorpora le tecnologie che prima erano disponibili nel software aggiuntivo Norton AntiBot. Vale anche la pena di segnalare che il plug-in per la difesa contro i siti di phishing e gli exploit del browser ora è disponibile anche per Mozilla Firefox. Per quanto riguarda la frequenza degli aggiornamenti, secondo il produttore ora è inferiore ai 15 minuti.
Oltre che sotto al cofano, Symantec ha lavorato molto sull'interfaccia utente rendendola più semplice e lineare. Una novità importante riguarda poi il supporto tecnico, che ora è gratuito non solo tramite Web e posta elettronica, ma anche via telefono (si paga però la chiamata a un numero di Milano).
Come in passato, la licenza d'uso consente l'installazione su 3 computer. Il prezzo è sostanzialmente allineato a quello dei concorrenti, che però in alcuni casi offrono anche una versione monoutente più economica di una ventina di euro. **Maurizio Bergami**

Norton Internet Security Suite 2009 Euro **69,66** (licenza per 3 computer) Iva inclusa

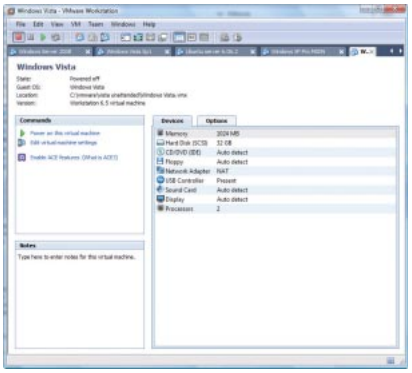
Nero arriva a quota 9



Non c'è nulla di rivoluzionario nella versione 9.0 della celebre suite di masterizzazione sviluppata dalla software house tedesca Nero. StartSmart ha subito un profondo make-up grafico e ora permette di gestire direttamente un processo di masterizzazione. Sono stati invece rimossi sia Scout, il desktop search integrato nella versione precedente della suite, sia il media center Nero Home. Il pacchetto però ora include Live, uno strumento che si integra nel Media Center di Windows e può gestire la registrazione di spettacoli televisivi attraverso uno o più sintonizzatori. Il nuovo tool Auto Backup per la gestione automatica dei backup può sfruttare anche un servizio di archiviazione on-line a pagamento, gestito dalla stessa società tedesca. Anche Vision, il semplice strumento di video editing che fa parte della suite, è stato migliorato e ora può generare una colonna sonora su misura per i filmati, in base ad alcuni modelli. Nero ha annunciato poi il rilascio del nuovo tool Move It per la conversione e l'esportazione di foto, video e altri contenuti multimediali su dispositivi portatili come iPod, iPhone e Psp. **F.M.**

Nero 9 Euro **79,99**. **Nero MoveIt** Euro **49,99**. *Prezzi Iva inclusa.*

Accelerazione 3D *per VMware*



È finalmente disponibile la versione 6.5 di VMware Workstation, il prodotto più ricco e potente per la virtualizzazione lato desktop della società californiana. Ora Workstation supporta anche l'accelerazione 3D con tecnologia DirectX 9 per i sistemi guest con Windows XP e può gestire l'installazione dei principali sistemi Windows e Linux in modalità unattended, caricando automaticamente persino i VMware Tools. Tra le novità principali merita sicuramente una menzione Unity, la tecnologia di VMware che permette di visualizzare all'interno dell'ambiente host le finestre delle applicazioni installate nella macchina virtuale. L'installazione sui sistemi host Linux ora è più semplice e – sempre per Linux – è finalmente disponibile un'interfaccia grafica per la configurazione delle interfacce di rete. Tra i sistemi guest e host che ora sono supportati segnaliamo CentOS 5.0 e 5.2, Ubuntu LTS 8.04, Red Hat Enterprice 5.1 e 5.2, Mandriva 2008, SUSE Enterprise Desktop e Server 10 SP2 e Solaris 10. Windows Server 2008 (a 32 e 64 bit) è invece supportato solo come guest. **F.M.**

VMware Workstation 6.5 Euro **168,00** Iva inclusa

A cura di Andrea Rapelli

La sportiva col Geosat Phone 6 TV

Nuova «linfa» sportiva per la 207, grazie all'allestimento Energie Sport che arricchisce la compatta Peugeot sia all'interno sia all'esterno. Da fuori, saltano all'occhio il frontale «cattivo», con le cornici fendinebbia cromate e i cerchi in lega da 15". Ma le modifiche più "succose" si trovano in abitacolo. Nella console centrale fa bella mostra di sé il Geosat Phone 6 TV, navigatore satellitare di AvMap che riunisce le funzioni di navigazione, televisione digitale terrestre DVB-T, telefono Tri-Band, etilometro, lettore Mp3 e Mp4 e indicazione dei limiti di velocità a seconda del tipo di strada percorsa. Il prezzo, nella fase di lancio, parte da 11.951 euro (1.4 75 CV tre porte), ecoincentivi inclusi.

La Volvo XC60 ti tiene d'occhio

Grazie a un sistema denominato «City Safety» la nuova Volvo XC60 riesce a evitare i microtamponamenti. Come è possibile tutto ciò? Una telecamera dietro al parabrezza tiene d'occhio le parti riflettenti (targa e luci) della vettura che ci precede. Se quest'ultima rallenta bruscamente, il sistema, che funziona al di sotto dei 30 km/h, avvisa il guidatore con segnali sonori e luminosi. Se il conducente non reagisce, il City Safety, di serie su tutte le versioni, è in grado di frenare bruscamente (al di sotto dei 20 km/h) fino all'arresto completo dell'auto, evitando così il tamponamento. I prezzi della XC60 vanno dai 36.951 euro della 2.4 D Kinetic ai 49.901 della T6 Momentum.

La Smart che si spegne al semaforo

Il segreto per circolare senza patemi in città e risparmiare carburante? Si chiama Smart Fortwo MHD. All'esterno è uguale in tutto e per tutto alle altre Fortwo, ma sottopelle… Il «cuore» è il ben noto 1.0 tre cilindri a benzina da 71 CV ma qui, al posto del motorino d'avviamento, c'è un alternatore/starter che spegne il motore nelle soste al semaforo e lo riavvia non appena si lascia il pedale del freno. Tutto ciò permette di tagliare i consumi dall'8 al 13%, a seconda delle condizioni del traffico. I prezzi vanno dai 10.983 euro della base Pure ai 12.453 della Passion, la più ricca. In attesa, per il 2009, della versione a propulsione totalmente elettrica, che promette consumi bassissimi.

Mercedes sempre più sicura

Dopo l'Attention Assist, ecco una nuova «chicca» di Mercedes per aumentare la sicurezza. Si chiama Adaptive High-Beam e funziona nelle ore notturne. Il sistema è composto da una microtelecamera che inquadra la strada e invia (ogni 40 millesimi di secondo) un flusso continuo di informazioni alla centralina, capace di regolare l'intensità di luce dei proiettori a seconda del traffico che proviene in senso contrario. In questo modo, il fascio di luce degli anabbaglianti può illuminare fino a 300 metri di distanza, senza disturbare i guidatori delle auto che provengono in senso opposto. L'Adaptive High-Beam arriverà nella primavera del 2009.

Contro l'iPhone *arriva il Nokia 5800 XpressMusic*

Il primo telefono full touch di Nokia sarà disponibile da novembre con un prezzo interessante.

Nokia ha finalmente svelato il 5800 XpressMusic, un terminale 3G touch destinato principalmente alla fruizione di musica. Per fattore di forma, modalità di utilizzo e funzioni può essere direttamente paragonato all'Apple iPhone. Inoltre, sulla scia dell'iTunes Music Store, Nokia ha creato il servizio online **Come With Music**, disponibile dal 16 ottobre nel Regno Unito e in seguito nel resto dell'Europa. Permette di effettuare il download e l'ascolto di illimitati brani musicali per un anno. Alla fine del periodo di utilizzo, i brani rimangono di proprietà dell'utente. Possono essere scaricati direttamente dal telefono, oppure dal Pc e in seguito trasferiti sul telefono, che ha la nuova piattaforma S60 serie 5.

Il Nokia 5800 XpressMusic ha un display full touch da 3,2" con risoluzione di 640x360 punti e sensore di posizione che riconosce l'orientamento del telefono. Purtroppo non supporta il multi-touch, ovvero l'utilizzo di più dita contemporaneamente. Può essere usato anche col pennino e con un plettro da chitarra, entrambi in dotazione.

L'apparato radio è di tipo Hsdpa a 3,6 Mbps, con interfaccia Wi-Fi 802.11b/g e Bluetooth 2.0. E' presente anche un ricevitore satellitare A-Gps utilizzabile con Nokia Maps. La fotocamera principale è da 3,2 Mpixel con ottica Carl Zeiss.

La memoria interna è di 81 Mbyte circa, ma in dotazione viene fornita una scheda MicroSD da 8 Gbyte da inserire nello slot. I dati di autonomia dichiarati sono di 8 ore di conversazione e 400 ore di stand-by sulla rete Gsm. La batteria è da 1.320 mAh. Il Nokia 5800 XpressMusic misura 111x51,7 mm e ha uno spessore di 15,5 mm. Il peso è di 109 gr.

Pasquale Bruno

Nokia 5800 XpressMusic Prezzo indicativo Euro **335,00** Iva incl. *www.nokia.it*

Il Samsung Omnia *diventa un navigatore*

Sono disponibili in commercio due interessanti pacchetti per lo smartphone Samsung Omnia i900. Il primo si chiama Omnia Travel Pack 8GB e include il telefono nella versione con 8 Gbyte di memoria interna, un supporto per auto, un caricabatteria per accendisigari, il software di navigazione Route 66 e una scheda MicroSD da 1 Gbyte contenente le mappe per l'Italia. Una soluzione pronta all'uso che permette in pochi istanti di aggiungere un navigatore satellitare alla propria automobile. Il pacchetto Omnia Travel Pack Special Edition 24GB comprende invece il telefono con 16 Gbyte di memoria interna e una MicroSD da 8 Gbyte con le mappe Europa, caricabatteria e supporto. **P.B.**

Omnia Travel Pack
Verisone 8GB: **529** Euro
Versione 24GB: **599** Euro *Prezzi iva incl.*
http://it.samsungmobile.com

Il Blackberry Storm *è in esclusiva Vodafone*

Anche RIM entra nel mercato dei telefoni full touch con il Blackberry Storm (nome in codice 9500). Si tratta di un terminale 3G sottile con display da 3,25 pollici (risoluzione di 480 x 360 pixel) utilizzabile direttamente con le dita. Prevede il sistema operativo proprietario Rim OS con una nuova interfaccia multi touch realizzata per l'occasione.

Lo Storm sarà disponibile in Italia esclusivamente tramite Vodafone, che personalizzerà ulteriormente l'interfaccia per la fruizione dei propri servizi. Negli Stati Uniti sarà invece disponibile tramite l'operatore Verizon. Il nuovo telefono ha un veloce processore a 624 MHz, 1 Gbyte di memoria interna espandibili tramite slot MicroSD e una fotocamera da 3,2 Mpixel. C'è anche un ricevitore satellitare A-Gps integrato e le interfacce Wi-Fi e Bluetooth. Le dimensioni sono di 112 x 62 x 13 millimetri. Il peso è di 155 grammi. **P.B.**

Blackberry Storm - Prezzo da definire *www.blackberry.com*

LG KP500: *il touch phone per tutti*

Il 7 ottobre LG ha annunciato un nuovo telefono con interfaccia touch. Al contrario dell'LG Prada, questo modello avrà un prezzo contenuto e si propone per il mercato di massa. Il KP500 ha un display da 3 pollici con risoluzione di 400x240 punti, utilizzabile indifferentemente con le dita o con il pennino. Esiste un sensore di posizione e di movimento che rileva le accelerazioni del telefono e ruota automaticamente lo schermo quando necessario.

Per contenere i costi si è rinunciato alla connettività 3G (l'apparato radio è Gsm quad-band/Edge), all'interfaccia Wi-Fi e al navigatore Gps. Bluetooth è invece integrato. La memoria di 48 Mbyte può essere espansa tramite uno slot MicroSD. Interessante la fotocamera da 5 Mpixel. Il peso è di soli 87 grammi, compresa la batteria da 900 mAh. La disponibilità è prevista per novembre ad un prezzo non ancora comunicato. **P.B.**

LG KP500 - Prezzo da definire *http://it.lgmobile.com*

IP Office 500: le soluzioni Avaya *per la piccola e media azienda*

Il produttore americano mette a disposizione dell'Smb un sistema scalabile per la comunicazione aziendale integrata.

Il centralino digitale di IP Office 500.

Avaya IP Office 500 è un sistema di comunicazione integrato rivolto alle aziende di piccole e medie dimensioni (10-100 utenti), in grado di gestire connettività voce e dati e di permettere un passaggio graduale dai sistemi analogici tradizionali alle architetture IP di nuova generazione. Il centralino digitale di IP Office 500 comprende un server Dhcp, un firewall di protezione e un router per la gestione della connettività aziendale e supporta un massimo di 8 interfacce primarie, sia Isdn che analogiche. Può controllare sino a 272 utenti (370 con licenza aggiuntiva), 15 dei quali di tipo IP.
L'architettura supporta una moltitudine di terminali: telefoni digitali e analogici, full IP, softphone e cuffie Bluetooth (a tal proposito è stato stretto un accordo con Plantronics). Oltre alle classiche caratteristiche tipiche di un centralino telefonico, il softphone Avaya offre in particolare integrazione completa con Microsoft Outlook, possibilità di connessione tramite tunnel Vpn e gestione delle code di chiamate. È anche disponibile in una versione evoluta per postazioni di centralinista. Il modulo *Voice-Mail Pro* organizza le chiamate in ingresso e può definire regole di inoltro complesse anche tramite Ivr (*Interactive Voice Responder*). È integrabile con un database per abilitare funzioni evolute come la telelettura di informazioni personali attraverso la funzione *text-to-speech*. Il servizio *Mobile Twin* è invece pensato per l'integrazione di telefonia mobile e IP: le chiamate sono ricevute sia sul cellulare che sull'interno dell'utente, il quale può rispondere sul terminale mobile per poi trasferire la chiamata sulla linea fissa al momento dell'arrivo in ufficio. Il modulo conferenze, infine, permette la comunicazione simultanea sino a 64 utenti con condivisione dei documenti.
www.avaya.it. **Simone Zanardi**

Google Search Appliance: *un singolo apparato indicizza 10 milioni di documenti*

Le Google Search Appliance sono delle soluzioni integrate hardware e software che sfruttano principi e protocolli del più popolare motore di ricerca sul Web per l'indicizzazione e la ricerca di documenti e informazioni all'interno della struttura aziendale (intranet, sistemi di gestione, file server). Il 9 ottobre segna l'ingresso sul mercato italiano di una nuova versione di Google Search Appliance che alza il limite di documenti indicizzabili da un singolo apparato a ben 10 milioni. Le ricerche possono essere effettuate all'interno di qualsiasi sistema di dati e contenuto aziendale, inclusi Web server, portali, database e sistemi di gestione della documentazione come IBM FileNet, Livelink OpenText, Microsoft SharePoint o EMC Documentum. L'appliance può essere inoltre personalizzata per adattare i risultati delle ricerche sulla base dell'utente o al gruppo di lavoro che effettua la query. In questo modo, ad esempio, il personale appartenente a un dipartimento ottiene nelle prime posizioni i risultati più rilevanti per il proprio ambito lavorativo. Sono inoltre implementate notifiche per la segnalazione di nuovi documenti di interesse.Ricordiamo che con appliance multiple la piattaforma Google Search Appliance indicizza sino a 30 milioni di documenti e oltre.
www.google.com/enterprise/gsa/index.html. **Simone Zanardi**

Sicurezza Pmi: *da SonicWALL la nuova NSA 240 ad alte prestazioni*

Unified Threat Management ai massimi livelli: è questo l'obiettivo che si pone SonicWALL con il lancio della nuova versione dell'NSA (*Network Security Appliance*), la gamma di dispositivi per la sicurezza totale della rete proposta dall'azienda statunitense.
Il modello 240 integra le tecnologie di punta di SonicWALL in ambito di protezione della rete aziendale delle realtà di piccole e medie dimensioni, a partire dal motore RFDPI (*Reassembly-free Deep Packet Inspection*) che comprende servizi di identificazione e controllo degli accessi, verifica delle applicazioni e ottimizzazione di rete, oltre a un sistema di reportistica e monitoraggio del traffico.
Dal punto di vista hardware il 240 si basa sul processore NSA 7500 con 16 core che permette di eseguire completi controlli sul traffico in transito senza rallentare la produttività aziendale; il modem 3G integrato, offre una linea di collegamento a Internet tramite reti cellulari di ultima generazione, garantendo continuità di servizio anche in caso di guasti o malfunzionamenti dell'accesso a Internet primario.
www.sonicwall.com. **Simone Zanardi**

ACCESSORI

A cura di Paola Fontana
(tutti i prezzi sono Iva inclusa)

50 euro

www.logitech.com/

Logitech V550 Nano

Un mouse laser senza fili studiato per i laptop e a prova di smarrimento. È infatti dotato di un innovativo sistema chiamato *clip-and-go* che ne permette l'aggancio al portatile impedendo così di dimenticarlo sulla scrivania. Garantisce inoltre una lunga autonomia grazie alla batteria che dura fino a 18 mesi e permette di muoversi rapidamente all'interno di lunghi documenti e intere pagine Web.

Samsung Pleomax Acryl

Per dare un tocco di colore alla scrivania, i mouse della serie Acryl sono disponibili in arancio e viola, con e senza filo. Il modello wireless si chiama Moc 300 ha un sensore ottico con risoluzione di 800 dpi ad alta precisione. Con un occhio di riguardo all'ergonomia, la sua forma è comoda sia per l'una che per l'altra mano.

30 euro

www.samsungpleomax.com

Targus for Mac

da 45 a 62 euro

www.targus.it

È firmata Targus una nuova linea esclusiva per il mondo Mac. Bianchi, dal look inconfondibile, i primi due modelli si distinguono per la connessione: uno Bluetooth e l'altro wireless. Il primo modello usa lo standard Apple e non richiede l'inserimento di nessun ricevitore. Hanno entrambe risoluzione di 1200 dpi, sono dotati di touch scroll per muoversi nelle 4 direzioni e di due tasti programmabili.

55euro

www.microsoft.com

Microsoft Arc

Punta tutto sul design il singolare mouse ideato da Microsoft che si caratterizza per la sua forma a semicerchio. Dietro alle apparenze, però, è anche comodo: grazie alla sua struttura pieghevole, occupa quasi la metà dello spazio quando è chiuso mentre, da aperto, presenta dimensioni che ne assicurano un utilizzo ottimale. È laser e funziona con connessione wireless a 2,4 GHz che garantisce una portata di oltre 9 metri.

Kraun Mini Mouse Bluetooth

Racchiude nel nome le sue principali caratteristiche: piccolo e facilmente trasportabile, pesa 90 grammi, è dotato di connessione Bluetooth che ne permette il funzionamento nell'arco di 10 metri e consente di tenere libera la porta Usb per altri dispositivi. Può tuttavia essere collegato anche a computer privi di connettività Bluetooth integrata attraverso l'utilizzo di un normale adattatore. Dotato di tecnologia ottica con risoluzione di 1000 dpi e rotellina scroll, è alimentato da due batterie di tipo AAA ed è utilizzabile sia da destrorsi che da mancini.

37 euro

www.kraun.it

Belkin mouse lavabile

Ideale per chi ha la (brutta) abitudine di mangiare e bere mentre lavora al Pc, questo mouse non solo non teme cadute accidentali di liquidi quali caffè o bibite, ma può anche essere lavato a mano con acqua e sapone sotto il rubinetto. Dotato di un sensore ottico da 1200 dpi di risoluzione e collegabile a Pc tramite Usb, non possiede la classica rotellina ma uno scroll pad che permette di spostarsi sia orizzontalmente che verticalmente con un semplice tocco.

30 euro

www.belkin.com

Nortek Virtuo

Coloratissimo, è disponibile in blu, nero, verde e arancione e, soprattutto, risulta piacevole al tatto grazie al rivestimento gommato che lo caratterizza. Si presenta così il mouse ottico ad alta precisione in versione mignon della Nortek che misura solo 55 x 34 x 105 mm ed è particolarmente adatto per l'utilizzo con un notebook. Offre una risoluzione di 800 dpi e dispone di 3 pulsanti e di una rotella di scorrimento verticale.

10 euro

www.nortekonline.com

UN APPUNTAMENTO DA NON PERDERE

PC PROFESSIONALE

i Libri

in tutte le edicole

Visual Basic 2008 *Express Edition*

La guida completa alla versione 2008 dell'ambiente di sviluppo Microsoft con cui realizzare applicazioni Windows

Oltre 250 pagine a solo 10,90 euro

Crea subito il tuo browser Web, un'applicazione per le previsioni meteorologiche o altre originali applicazioni software senza alcuna esperienza di programmazione.
Questo libro, ricco di immagini e di esercizi pratici, ti guida nella creazione di applicazioni Microsoft Windows. L'autore, Patrice Pelland, è responsabile di sviluppo di Microsoft con più di dodici anni di esperienza nella progettazione software. Un'ottima guida, passo per passo, per programmare con efficienza.

I principali argomenti trattati

- Progettare un'interfaccia utente ricca di funzionalità con strumenti facili da utilizzare
- Creare caselle di testo, pulsanti e qualsiasi altro controllo con il "Drag & Drop"
- Accedere ai database e creare report
- Utilizzare le nuove funzionalità per scrivere sempre meno codice
- Individuare ed eliminare gli errori al volo
- Completare e distribuire i tuoi programmi
- Ottimizzare l'efficienza delle tue applicazioni

DISPONIBILE IN TUTTE LE EDICOLE, A RICHIESTA, CON PC PROFESSIONALE

La guerra dei browser: il ritorno

Microsoft pensava di aver sbaragliato la concorrenza con il suo Internet Explorer, ma dal tempo della prima guerra dei browser il mercato è cambiato e la guerra si è riaperta.

Di Filippo Moriggia

L'arrivo di Chrome, il Web browser firmato Google, ha fugato ogni dubbio: la guerra dei browser si è ufficialmente riaperta. Rispetto al 1998, quando sfidarsi c'erano solo Netscape Navigator e Internet Explorer, il numero di concorrenti è decisamente più elevato: oltre a Internet Explorer e a Mozilla Firefox, che può essere considerato a buon diritto l'erede di Navigator, oggi sul campo di battaglia troviamo Apple, che ha rilasciato il suo Safari anche per Windows, Opera – che continua a introdurre novità a volte rivoluzionarie – e naturalmente Google, il cui neonato browser ha suscitato un clamore straordinario. Per aiutarvi a comprenderne pregi e difetti, abbiamo messo sul tavolo di prova le versioni più recenti di Internet Explorer, Firefox, Opera, Safari e Chrome. Abbiamo escluso dai test le versioni "alpha" o sperimentali, ma abbiamo deciso di prendere in considerazione quelle beta, che ci hanno permesso di toccare con mano le novità che arriveranno nei prossimi mesi. In base a questo criterio abbiamo dunque valutato tre browser in versione beta (Opera 9.6 beta, Chrome 0.2 e Internet Explorer 8 beta 2) e due browser in versione stabile (Firefox 3.0.3 e Safari 3.1.2). I risultati sono stati sicuramente interessanti e hanno confermato la rapidissima evoluzione che ha subito il settore negli ultimi 12 mesi. In generale tutti e cinque i browser provati costituiscono una soluzione valida per la navigazione quotidiana. Ogni applicazione include poi soluzioni innovative, che la rendono più o meno adatta a seconda delle esigenze specifiche. Il rilascio di Firefox 3.0 e di Google Chrome ha messo l'accento su un problema fondamentale per il miglioramento dei browser nella navigazione quotidiana: le prestazioni nell'esecuzione di codice JavaScript. Questo linguaggio è utilizzato infatti in modo sempre più massiccio dai siti Web della generazione 2.0. Chrome e Firefox 3.0, come ve-

Apple Safari 3.1.2

Un menu per gli sviluppatori
Il menu Sviluppo di Safari permette la modifica di alcuni parametri, come lo User Agent che viene inviato durante la navigazione.

Lontani da occhi indiscreti
Abilitando la modalità di navigazione privata si può accedere a qualsiasi sito Web senza lasciare tracce.

drete, sono i più veloci sotto questo aspetto, con una netta superiorità del progetto sviluppato da Google, ma nei prossimi mesi ci sarà un'ulteriore evoluzione con il rilascio di TraceMonkey, il nuovo engine JavaScript che la Fondazione Mozilla vuole introdurre in Firefox 3.1. Per confrontare le prestazioni abbiamo eseguito i test con il benchmark SunSpider, sviluppato dallo stesso team che realizza il WebKit adottato da Chrome e Safari. Si tratta di un benchmark interessante, che permette di valutare il comportamento dei browser in situazioni reali, per questo abbiamo deciso di adottarlo per le prove. Nelle prossime pagine potete leggere i risultati.

Apple Safari 3.1.2 *(Windows)*

Safari, come Chrome, è basato su WebKit, il framework per browser Web sviluppato da Apple a partire dal codice open source di Konqueror (il browser nativo dell'ambiente Kde). Dopo qualche versione beta con notevoli problemi di stabilità, Safari è sbarcato definitivamente sulla piattaforma Windows, "spinto" in particolare da iTunes e QuickTime che lo proponevano come "aggiornamento" attraverso Apple Update. Si tratta di un'alternativa valida a Internet Explorer, soprattutto per chi ama l'essenzialità e non cerca funzionalità avanzate, ma si accontenta di una buona esperienza di navigazione. Sarà poi sicuramente apprezzato da chi proviene dal mondo Apple e cerca il comfort del suo browser preferito anche su Windows. Safari è l'unico tra i browser provati a non disporre di uno strumento di ricerca avanzata nella cronologia all'interno della barra degli indirizzi. Si tratta di una mancanza importante, anche se senza dubbio giustificabile considerando che il rilascio dell'attuale versione 3 risale a giugno 2007, ben un anno prima del rilascio di Firefox 3.0. Nonostante la sua età, Safari offre un buon livello di compatibilità con

TIPS

La tastiera e le schede

Il comando rapido *Ctrl+Tab* permette di passare da una scheda all'altra usando la tastiera, proprio come con *Alt+Tab* in Windows si può passare da una finestra all'altra. Questo comando funziona in tutti i browser oggetto dei nostri test. Non si può dire lo stesso per le scorciatoie da tastiera per andare avanti e indietro tra la scheda precedente e quella successiva. I più facili da ricordare sono sicuramente quelli adottati da Firefox e Chrome, *Ctrl+PageUp* e *Ctrl+PageDown*, ma non funzionano sugli altri browser. Funziona invece con tutti il comando *Ctrl+T* per aprire una nuova scheda.

Apple Safari 3.1.2

VOTO 7,0

Gratuito

Pro

- **Buona compatibilità con i siti Web**
- **Ricerca di testo all'interno delle pagine molto efficace**
- **Offre funzionalità di Navigazione privata**

Contro

- **Non visualizza le icone dei siti sulle singole schede**
- **Non dispone di un tasto per l'apertura di una nuova scheda**
- **La barra degli indirizzi non offre funzionalità di ricerca nella cronologia**

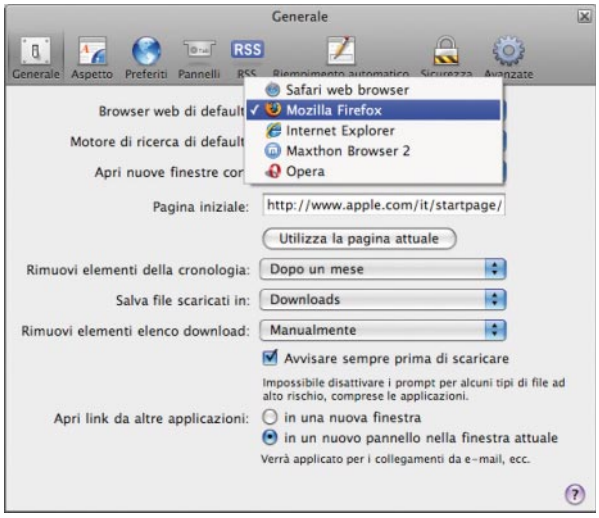
Produttore: Apple;
pagina Web *www.apple.com.*

la maggior parte dei siti Web. Nell'uso quotidiano abbiamo sicuramente sentito la mancanza di un pulsante per l'apertura di una nuova scheda. Questo pulsante, che è integrato in Internet Explorer, Opera e Chrome (mentre deve essere aggiunto manualmente in Firefox), in Safari manca completamente. Si può soltanto ricorrere alla scorciatoia da tastiera Ctrl+T o fare doppio clic nell'area grigia a fianco delle schede già aperte. Nella traduzione italiana Safari utilizza, come Internet Explorer, il termine preferiti, ma al posto di *schede* adotta invece il termine *pannello*, a nostro parere meno intuitivo. Il browser di Apple offre uno strumento abbastanza sofisticato per la ricerca di testo all'interno della pagina corrente. Come Chrome visualizza una barra per la ricerca nella parte superiore dell'area di navigazione, ma quello che cambia è la modalità di visualizzazione delle parole cercate, che vengono evidenziate, mentre tutto il resto della pagina viene oscurato, creando un piacevole quanto efficace effetto visivo. Safari è stato uno dei primi browser a introdurre una modalità di navigazione privata, in cui non vengono salvati cookie e le informazioni sui siti visitati. Il browser di casa Apple dispone anche di un potente Web Inspector dedicato agli sviluppatori e di un intero menu (abilitabile nelle Preferenze) dedicato allo sviluppo, con la possibilità di cambiare User-Agent, disabilitare la cache, visualizzare la console degli errori e così via. Dal momento che il browser non può essere potenziato tramite estensioni, si tratta senza dubbio di una funzione utile.

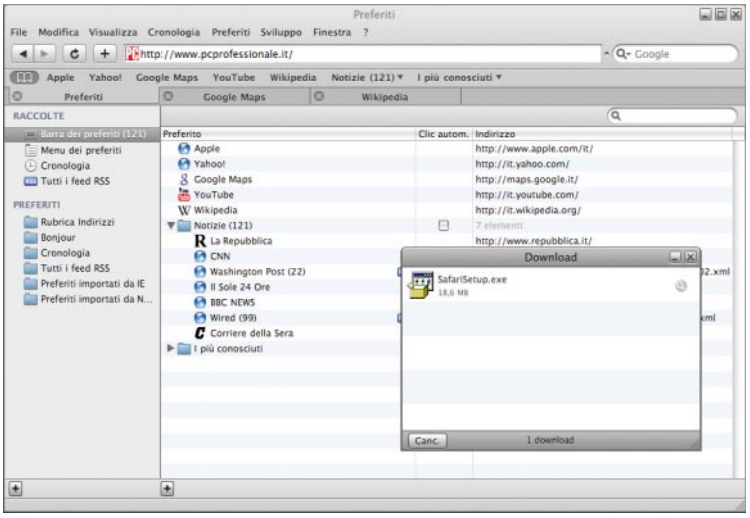
Le icone dei siti Web vengono visualizzate da Safari all'interno della barra degli indirizzi e non sulle linguette delle schede.

È una scelta che non abbiamo apprezzato: quando si aprono contemporaneamente molte schede le icone sono utilissime per identificare più rapidamente il sito a cui si vuole accedere.

I pannelli (le schede) di Safari possono essere trascinati e spostati con un semplice drag and drop, come in Firefox e Internet Explorer. Il browser Apple permette l'uso del drag and drop anche per l'apertura di una pagina in una nuova finestra: basta trascinare la linguetta della scheda verso il basso e il gioco è fatto. La barra degli indirizzi di Safari può essere liberamente ridimensionata per aumentare o diminuire lo spazio a disposizione per la casella di ricerca. Il



Il pannello Preferenze di Safari, in stile Apple, permette di scegliere il browser predefinito tra quelli installati sul sistema.



I preferiti vengono visualizzati all'interno di una scheda, mentre il download manager utilizza una finestra flottante, come avviene in Firefox.

I siti più visitati
Chrome visualizza in ogni nuova scheda una miniatura dei siti Web più visitati.

Ricerca personalizzata
Chrome rileva i motori di ricerca più utilizzati (anche interni a singoli siti Web) e li inserisce in quest'area per un accesso più rapido.

motore di ricerca impostato di default è Google, mentre l'unica alternativa disponibile è Yahoo!. È un vero peccato che non si possano aggiungere altri motori o siti Web, come la Wikipedia: sotto questo aspetto tutti gli altri browser della rassegna sono molto più flessibili.

Google Chrome 0.2

Chrome è stato accolto con reazioni contrastanti. Molti utenti hanno apprezzato la mossa di Google, perché ha dato un'ulteriore spinta a un mercato già in rapida evoluzione e ha creato un'alternativa di qualità con molte funzionalità interessanti. Altri invece hanno criticato aspramente lo scarso rispetto della privacy: Chrome infatti invia a Google moltissime informazioni sulle abitudini di navigazione di ogni utente.
Infine chi si occupa di sviluppo Web ha visto con una certa preoccupazione l'introduzione di un altro browser che utilizza un motore di rendering diverso, basato sì sul WebKit di Apple, ma comunque differente nell'implementazione e che si comporta in modo differente nel rendering delle pagine. Se Google riuscirà a far crescere significativamente le quote di mercato di Chrome, diventerà infatti praticamente indispensabile verificarne la compatibilità con tutte le pagine realizzate e – se necessario – riscrivere alcune parti di codice. Ogni scheda di navigazione in Chrome viene gestita come un processo indipendente, per garantire maggiore affidabilità e consentire la chiusura di pagine e processi che consumano troppe risorse senza influire sugli altri. Per questo il browser dispone di un task manager interno (una funzione unica di Chrome), con cui si può verificare l'occupazione di memoria e Cpu di ogni pagina Web.
Come Internet Explorer e Opera, poi, il browser di Google sfrutta lo spazio disponibile in ogni nuova scheda, con una piccola anteprima dei siti Web più visitati, l'elenco degli ultimi preferiti che sono stati aggiunti e delle schede chiuse di recente, oltre a una comoda casella per la ricerca nella cronologia. La finestra per la navigazione riservata in Chrome si chiama "in incognito" e permette di navigare senza lasciare alcuna traccia nella cronologia. Il browser di Google include anche un potente strumento per l'ispezione del codice Html (simile a quello integrato in Safari) che sarà apprezzato sicuramente da tutti gli sviluppatori. Chrome può anche trasformare qualsiasi servizio Web in un'applicazione indipendente: basta utilizzare la voce *Crea scorciatoie applicazione*, presente nel suo menu, per aggiungere al desktop o ai programmi un collegamento diretto al servizio, che viene aperto in una finestra indipendente, priva di barra di navigazione, schede e menu. Si tratta di una funzionalità molto simile a quella implementata dalla fondazione Mozilla con il progetto Prism. Rispetto a Prism però Chrome mostra ancora alcuni limiti: non permette l'integrazione con la Systray, non offre un menu per la stampa e non gestisce correttamente i link che richiedono l'apertura di una nuova finestra.

Google Chrome 0.2

VOTO 7,5

Gratuito

Pro
- Molto rapido nell'esecuzione di JavaScript e nel rendering delle pagine
- Gestisce le schede come processi separati e integra un task manager
- Offre funzionalità di navigazione in incognito

Contro
- Disponibile solo in versione beta
- Non può essere espanso con componenti aggiuntivi
- Include alcune funzionalità di tracciamento delle ricerche che violano la privacy degli utenti

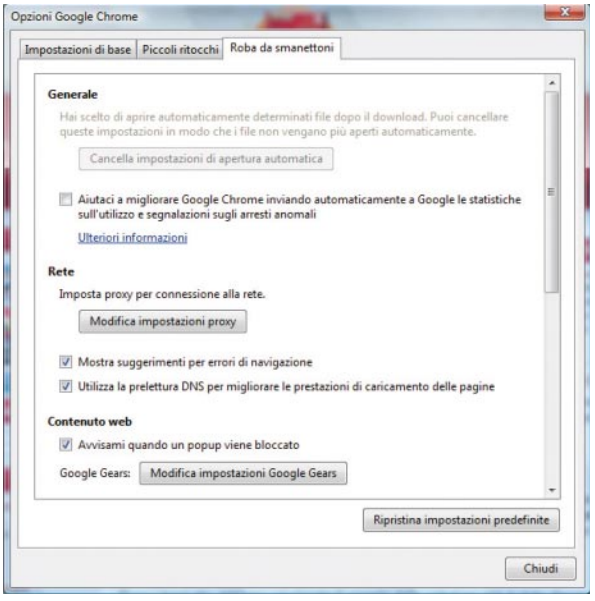
Produttore: Google;
pagina Web *www.google.com*.

TIPS

Le password di Chrome

Avete salvato una o più password in Google Chrome e volete recuperarle per passare a un altro browser? Tra i numerosi strumenti per il recupero di password sviluppati da Nirsoft ce n'è anche uno dedicato espressamente a questo software. Si chiama ChromePass e può essere scaricato da questo indirizzo: *www.nirsoft.net/utils/chromepass.html*.

Qualsiasi sito Web può essere trasformato in un'applicazione, con Chrome: basta usare la voce di menu *Crea scorciatoie applicazione*.



Le opzioni più avanzate di Chrome si trovano nel pannello *Opzioni / Roba da smanettoni*.

A livello tecnologico merita una menzione anche l'uso dell'innovativo V8 Javascript Engine che oltre a vantare ottime prestazioni nell'elaborazione di codice Javascript utilizza sofisticate tecniche di garbage collection. Nei nostri test Chrome si è classificato al primo posto nella rapidità di esecuzione di codice JavaScript: al momento nessuno dei browser sul mercato sembra in grado di competere ad armi pari. La prossima release 3.1 di Firefox (ancora in fase alfa) promette però molto bene e – nei nostri test preliminari – ha dimostrato di saper fare anche di meglio rispetto a Chrome in questo test, grazie all'introduzione della compilazione just in time.

Chrome, come Firefox, dispone di una barra degli indirizzi potenziata, chiamata Omnibox.

In Chrome non ci sono altre caselle per la ricerca su altri siti o search engine, ma tutto viene gestito direttamente da questa casella, utilizzando un ingegnoso meccanismo. Per inserire un nuovo motore di ricerca, come quello di un negozio di commercio elettronico basta effettuare una prima ricerca. Chrome memorizza il comportamento ed è già pronto a utilizzare il motore in una nuova scheda: basta iniziare a digitare l'indirizzo del sito e appena appare il nome del dominio nella barra premere il tasto *tab* sulla tastiera e proseguire inserendo i termini da cercare. Funziona correttamente con tutti i siti che hanno un motore di ricerca composto da un singolo campo.

Google Chrome purtroppo al momento non permette la gestione di alcun tipo di estensioni o componenti aggiuntivi: si tratta di una mancanza significativa, soprattutto nel confronto con Firefox, anche se non è un'esigenza sentita da tutti.

Come accennato, Chrome ha suscitato molte perplessità per quanto riguarda la privacy. Google inserisce nel codice del suo browser un ID univoco e utilizza un codice chiamato RLZ per inviare ai suoi server alcune informazioni, come quando e da dove è stato scaricato il programma, quando sono state utilizzate alcune funzionalità di ricerca e così via. Queste informazioni vengono inviate in forma cifrata ai server di Google durante ogni ricerca sul Web. Si tratta senza dubbio di una funzionalità inutile per l'utente, che appare come una palese violazione della privacy per imprecisati requisiti statistici. Il codice per la gestione del codice RLZ non è incluso nella versione open source al 100% del browser, che viene chiamata Chromium, ma solo nella versione distribuita da Google.

Le prestazioni *con JavaScript*

JavaScript è utilizzato in modo massiccio dai siti Web della generazione 2.0, e per un browser moderno è fondamentale offrire buone prestazioni nell'esecuzione del codice di questo tipo. Per valutare il comportamento dei software provati sotto questo aspetto abbiamo utilizzando il benchmark SunSpider (*www2.webkit.org/perf/sunspider-0.9/sunspider.html*). I test sono stati eseguiti su un computer desktop con Windows Vista Home Premium, dotato di processore Core 2 Duo 6600 a 2,40 GHz e 2 Gbyte di Ram. Per ridurre al minimo il potenziale effetto di fattori estranei, il benchmark esegue ogni test cinque volte e fornisce poi un risultato accompagnato dal relativo intervallo di confidenza al 95% . Nei nostri test il massimo intervallo di confidenza ottenuto è stato pari a +/- 2,3%.

Sunspider Benchmark

	tempo in ms
Apple Safari 3.1.2	4525,6
Google Chrome 0.2.149.30	2120,6
Internet Explorer 8 beta 2	8527,4
Mozilla Firefox 3.0.3	3631,8
Opera 9.60 beta 1	4909,2

A valori più bassi corrispondono prestazioni migliori

Microsoft Internet Explorer 8 *(beta 2)*

Nel momento in cui scriviamo l'ultima versione ufficiale di Internet Explorer è la 7.0. Microsoft però ha rilasciato da qualche settimana la seconda beta 2 della versione 8.0, che include molte novità sostanziali ed è stata oggetto dei nostri test.
Il browser Microsoft è senza dubbio molto migliorato negli ultimi rilasci; la versione 8 introduce alcune innovazioni importanti, ma purtroppo soffre ancora della mancanza di alcune funzionalità di base, come un download manager. Internet Explorer non ha brillato anche a livello di prestazioni, in particolare nell'esecuzione di codice JavaScript, anche se è difficile giudicare sotto questo aspetto un prodotto ancora in fase beta. Internet Explorer 8 beta 2 è disponibile anche nella nostra lingua e può essere installato sulla versione a 32 bit di Windows XP e sulle versioni a 32 e a 64 bit di Windows Vista, Windows Server 2008 e Windows Server 2003. La modalità di navigazione *InPrivate* è una funzionalità introdotta per la prima volta da Safari e poi adottata anche da Google Chrome (che la chiama invece *in incognito*): in pratica si tratta di una sessione di navigazione riservata, di cui non viene lasciata traccia nella cronologia. Gli acceleratori (chiamati attività nella precedente beta) sono invece uno strumento pensato per rendere più semplice la gestione di un flusso di informazioni tra siti Web differenti. Ad esempio permettono di utilizzare il testo selezionato per lanciare una ricerca su Live Search, Yahoo! o Google. Tra gli acceleratori già presenti nella beta 2 (versione italiana) segnaliamo, oltre ai tre citati, quelli per l'invio di un messaggio di posta elettronica con Windows Mail, per la traduzione con Windows Live e per l'inserimento di un post su un blog ospitato da Windows Live Spaces. Tramite la funzione *Trova altri acceleratori* si può poi accedere al sito di Microsoft dedicato a questi strumenti, che ne propone altri, come la ricerca su Google Maps e Encarta e l'invio di e-mail con Gmail.

IE sfrutta – come Google Chrome – lo spazio disponibile nelle nuove schede per mostrare l'elenco delle schede chiuse di recente, un link per la navigazione in modalità InPrivate e i collegamenti diretti per l'accesso agli acceleratori.
IE è l'unico dei browser provati a offrire una funzione di ricerca visuale (Visual Search) che permette di far apparire disegni o illustrazioni che aiutino nell'identificazione degli oggetti quando si lancia una ricerca su un sito Web che supporta questa funzione. Ad esempio si può cercare un libro su Amazon, una parola sulla Wikipedia o una notizia sul New York Times: Internet Explorer affiancherà ai suggerimenti una o più immagini legate a ogni elemento. Internet Explorer mette a disposizione anche una nuova barra degli indirizzi chiamata Smart Address Bar, che permette di visualizzare tutti i risul-

Internet Explorer 8.0 beta 2

Gratuito

VOTO 7,0

Pro

- La nuova Smart Address Bar offre un comodo strumento di ricerca su cronologia e preferiti
- Suggerimenti visuali nella ricerca su alcuni siti Web supportati
- Le nuove Web Slices permettono di monitorare singole parti di una pagina

Contro

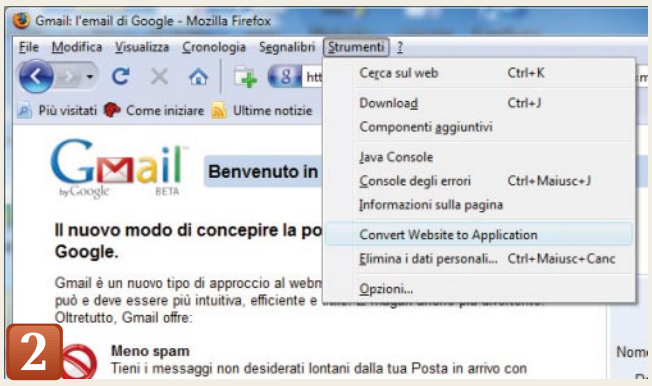
- Ancora privo di un download manager

Produttore: Microsoft;
pagina Web: *www.microsoft.com*.

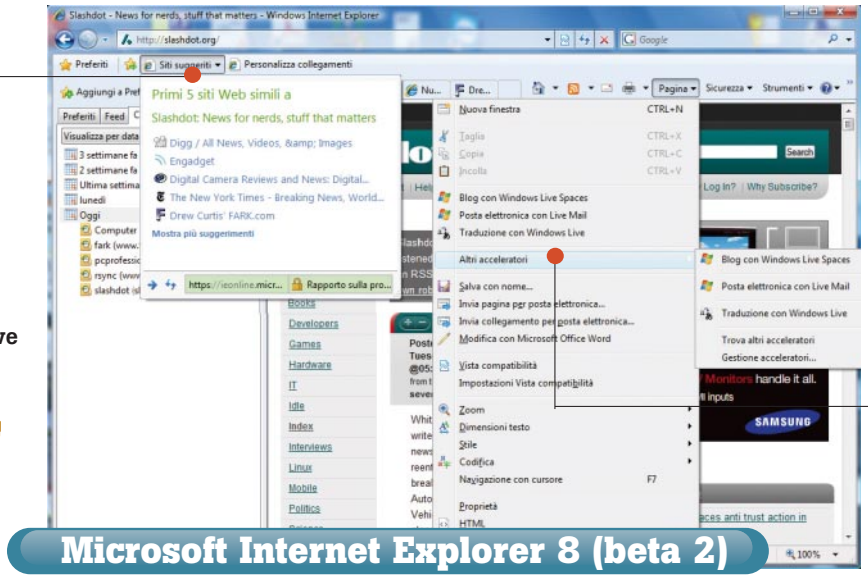
PASSO PER PASSO

I siti diventano applicazioni grazie a Prism

Google Chrome è stato il primo browser a integrare una funzione per la trasformazione di singoli siti Web in applicazioni dotate di un'interfaccia indipendente, ma non si tratta di una funzionalità inedita. La fondazione Mozilla nel 2007 ha lanciato un progetto chiamato Prism che vuole rispondere proprio a questa necessità. Anche se si tratta di codice ancora in fase beta, questo semplice tool ci ha impressionato positivamente e nei nostri test ci è sembrato più completo e funzionale rispetto alla funzione integrata in Chrome. Offre infatti un numero maggiore di opzioni ed è più coerente nella gestione dei collegamenti a siti esterni. Prism può essere anche installato come estensione per Firefox, per creare le "applicazioni Web" direttamente dal browser. Vediamo dunque come creare un'applicazione per l'accesso all'interfaccia Web di Gmail (il servizio di posta elettronica di Google). L'estensione per Firefox si trova all'indirizzo: *https://addons.mozilla.org/it/firefox/addon/6665* (***figura 1***). Dopo averla scaricata e installata è necessario un riavvio del browser per completarne l'attivazione. A questo



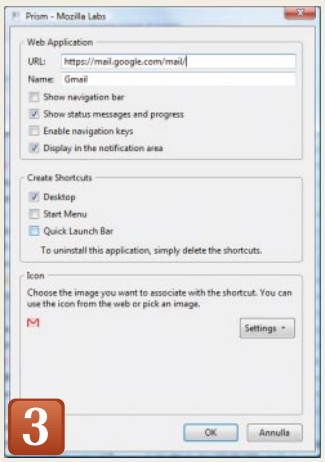
Suggerimenti personalizzati
Internet Explorer 8 può suggerire siti simili a quello che si sta visitando: per ora dispone di informazioni relative solo ai siti americani più noti.

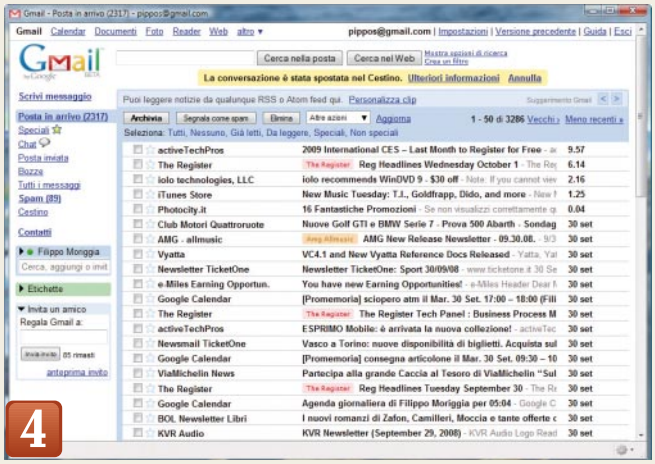


Ecco gli acceleratori
Grazie agli acceleratori basta un clic per cercare sul Web o tradurre uno stralcio di testo presente all'interno della pagina corrente.

Microsoft Internet Explorer 8 (beta 2)

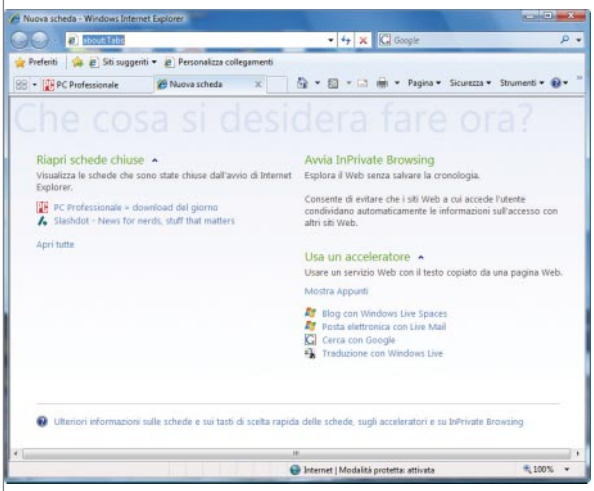
tati trovati all'interno della cronologia, dei preferiti e dei feed Rss presenti nel browser: si tratta ovviamente di una funzione molto simile a quella introdotta da Firefox 3.0 e ormai adottata da quasi tutti i browser concorrenti, anche se implementata in modo differente. Una delle innovazioni a nostro parere più azzeccate di questa release è il meccanismo di raggruppamento delle schede in base al colore. In pratica IE assegna un colore a ogni nuova scheda e lo mantiene per tutte le schede che vengono aperte a partire dalla scheda originale, così da rendere più semplice la navigazione anche per chi è abituato ad aprire molti link e molte schede contemporaneamente ma non riesce a tenerli organizzati a livello logico. Le WebSlices sono singole parti di una pagina Web (letteralmente "fette") a cui ci si può abbonare proprio come ci si abbona a un feed Rss. Devono essere implementate anche lato server e permettono, ad esempio, di tenere sotto controllo il prezzo di un prodotto su un sito di e-commerce o di verificare l'aggiornamento di un'area specifica di una pagina. Le Web Slices possono essere aggiunte alla barra dei preferiti, per un accesso più rapido. Su questa barra si possono poi visualizzare finalmente anche i feed Rss che si vogliono tenere sotto controllo, proprio come avviene in Firefox. IE dispone di una nuova funzione opzionale chiamata *Suggested Sites*,



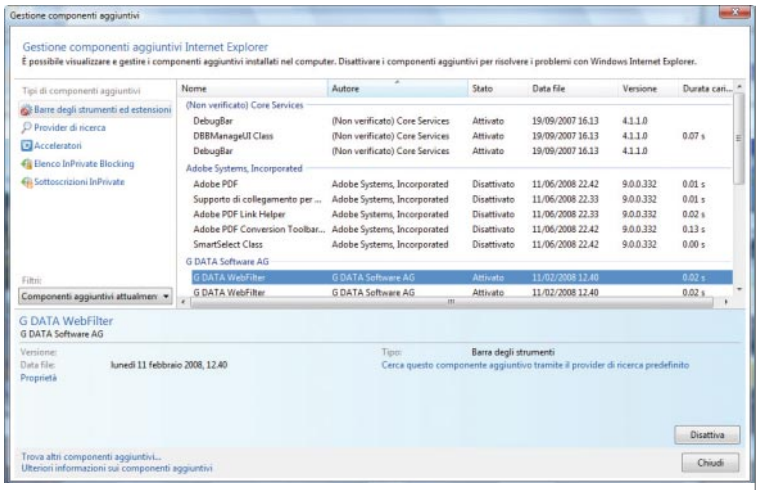


selezionate *Convert Website to application* (***figura 2***) dal menu *Strumenti*: vi si aprirà un pannello con diverse opzioni (***figura 3***). Nel campo *Name* potete inserire il nome che volete dare all'applicazione, ad esempio Gmail. Potete poi scegliere se mostrare la barra di navigazione (*navigation bar*) e la barra di stato (*status messages and progress*), se abilitare le scorciatoie per la navigazione (*navigation keys*) e se mostrare l'applicazione nella systray quando è ridotta a icona (*display in the notification area*). Potete poi scegliere dove posizionare i collegamenti per l'accesso all'applicazione e quali icone utilizzare, se quella del sito stesso o una a vostra scelta. Dopo aver impostato tutte le opzioni premete *Ok*. Ora potrete accedere all'applicazione utilizzando le icone che avete configurato (***figura 4***).

punto si può aprire il sito Web che deve essere trasformato in applicazione: per Gmail è *https://mail.google.com/mail*. Vi consigliamo di utilizzare il prefisso *https* (supportato da Gmail) e non il semplice *http*, così tutte le comunicazioni tra il browser e il server (e non solo l'autenticazione) verranno cifrate tramite il protocollo Ssl. Dopo aver caricato la pagina di Gmail



IE offre molte funzioni utili nelle schede appena aperte: permette di vedere persino l'elenco delle schede chiuse di recente.



Il pannello per la gestione dei componenti aggiuntivi di Internet Explorer è stato completamente ridisegnato e ora permette di gestire anche gli acceleratori e i provider di ricerca.

che permette di visualizzare un elenco di siti simili a quello su cui si sta navigando. Nel momento delle nostre prove non erano però ancora disponibili suggerimenti utili per tutti i siti, ma solo per quelli più conosciuti. Come Firefox, Internet Explorer 8 dispone finalmente di una barra per la ricerca di una parola o di una stringa di testo all'interno della pagina corrente. A differenza del browser della fondazione Mozilla, però, IE la visualizza la barra nella parte superiore dello schermo, vicino alla barra degli indirizzi.

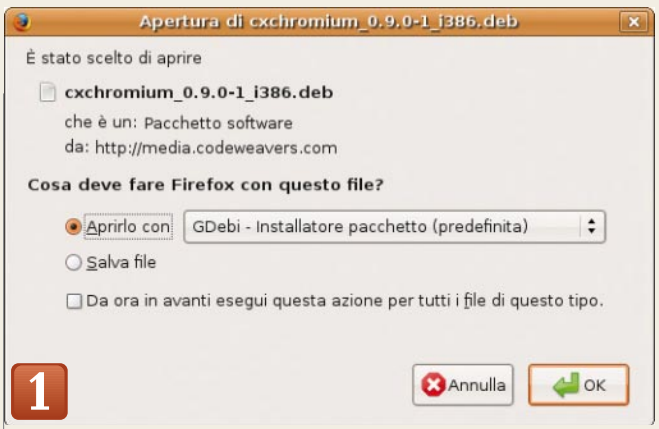
Mozilla Firefox 3.0.3

Il rilascio di Firefox 3 è stato senza dubbio un successo per la fondazione Mozilla. Oltre ad aver risolto molti dei problemi di memoria che affliggevano la versione 2.0, l'ultima versione del browser ha portato una ventata di novità in tutto il settore.
Firefox 3.0 è un browser moderno, ricco di funzionalità avanzate, che vanta ormai una buona diffusione a livello mondiale e viene preso in considerazione da quasi tutti gli sviluppatori Web. Ma soprattutto Firefox è il browser per cui esistono più componenti aggiuntivi: il merito è senza dubbio di Xul (Xml User Interface Language) il linguaggio con cui viene sviluppata anche l'interfaccia del programma. Sono quasi 6.000 le estensioni disponibili per Firefox solo sul portale della Fondazione Mozilla: sfruttando questi componenti si può personalizzare il browser in base alle proprie esigenze, mantenendo la compattezza della versione originale.
Firefox 3 ha introdotto un nuovo

PASSO PER PASSO

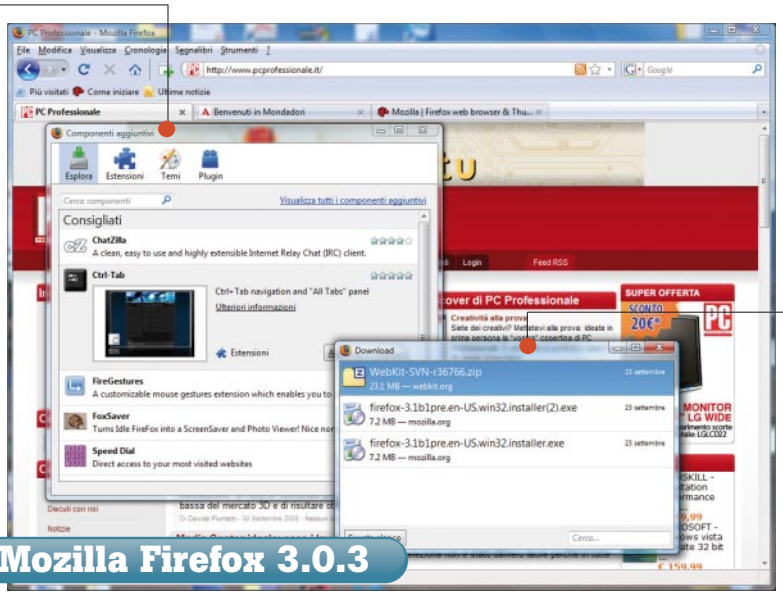
Usare Chrome in Ubuntu Linux

Nel momento in cui scriviamo Chrome è disponibile solo per Windows: chi utilizza Linux o Mac OS X dunque non ha modo di provare il nuovo browser. Sfruttando Wine, gli sviluppatori di Code Weavers (gli stessi di Crossover Office) ne hanno creato una release per Linux e una per Mac. In realtà non si tratta del vero e proprio Chrome ma di Chromium, la versione open source del browser a partire dalla quale Google rilascia poi il prodotto che porta il suo nome.
Vediamo come installare Chromium su Ubuntu in pochi semplici passi. Iniziamo con lo scaricare con Firefox la versione per Ubuntu e Debian di Crossover Chromium (questo il nome del progetto) dall'indirizzo: *www.codeweavers.com/services/ports/chromium/*. Dopo aver fatto clic sulla versione corretta per il vostro sistema (bisogna scegliere tra quella a 32 e quella a 64 bit), vi si aprirà una finestra (***figura 1***) in cui potete proseguire premendo il tasto Ok. Firefox scaricherà il file (***figura 2***) e al termine vi apparirà la finestra di installazione del pacchetto (***figura 3***): confermate con *Installa pacchetto* e attendete che il



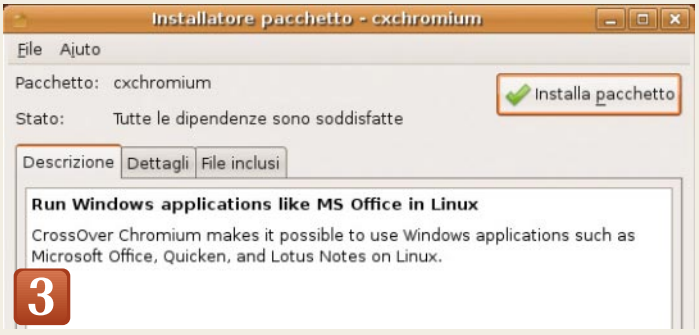
processo venga concluso (***figura 4***). Ora nel menu delle applicazioni avrete la voce Crossover Chromium, da cui potrete aprire direttamente il browser e iniziare subito a navigare (***figura 5***).

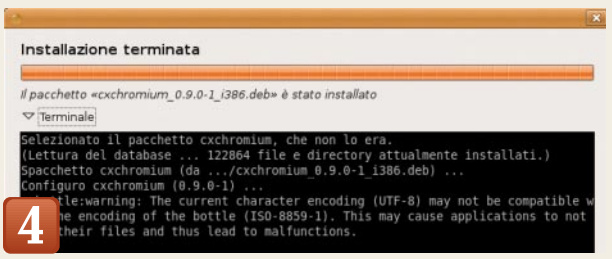
Estensioni consigliate
Nel pannello componenti aggiuntivi si può visualizzare un elenco di estensioni consigliate da Mozilla.

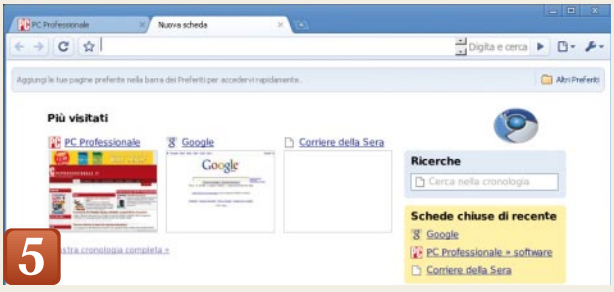


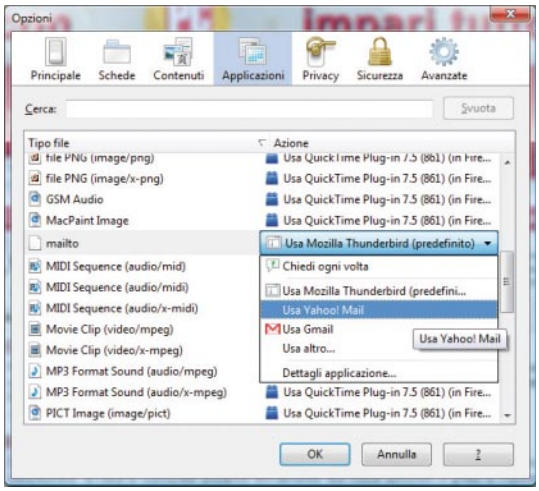
Download manager evoluto
Il download manager ora include un campo per la ricerca tra le voci memorizzate.

potente motore per la gestione della cronologia e dei segnalibri chiamato *Places* (letteralmente "luoghi"). Places sfrutta SQLite, un database engine open source, per gestire tutte le informazioni memorizzate in segnalibri e cronologia: Firefox ha così a disposizione un motore estremamente performante su cui appoggiarsi per implementare tutte le funzionalità di ricerca. La gestione dei segnalibri è stata migliorata anche a livello funzionale. Per inserire una pagina nei segnalibri ora basta fare clic sulla stella che compare nella barra degli indirizzi: si inserisce così il segnalibro tra quelli non catalogati. Un secondo clic sulla stella apre un piccolo pannello in cui si può selezionare una cartella diversa per l'archiviazione e anche procedere alla catalogazione del segnalibro, inserendo una o più etichette (tag). Grazie ai tag si può ovviamente migliorare l'organizzazione dei segnalibri e si possono rendere più efficaci le ricerche. La Libreria è il pannello centralizzato che in Firefox 3 permette di gestire segnalibri e cronologia. A partire dalla Libreria si può navigare nella Cronologia del browser e si possono lanciare ricerche avanzate su tutte le informazioni memorizzate. Ogni ricerca poi può essere salvata, in modo da apparire sempre nella Libreria, e viene aggiornata automaticamente con i nuovi segnalibri e le nuove pagine visitate che rispettano i criteri specificati.
La cartella Segnalibri Smart, che appare anche sulla barra dei segnalibri di Firefox, permette di visualizzare i segnalibri più visitati e quelli più recenti oltre alle etichette utilizzate di recente. La barra degli indirizzi di Firefox è a nostro

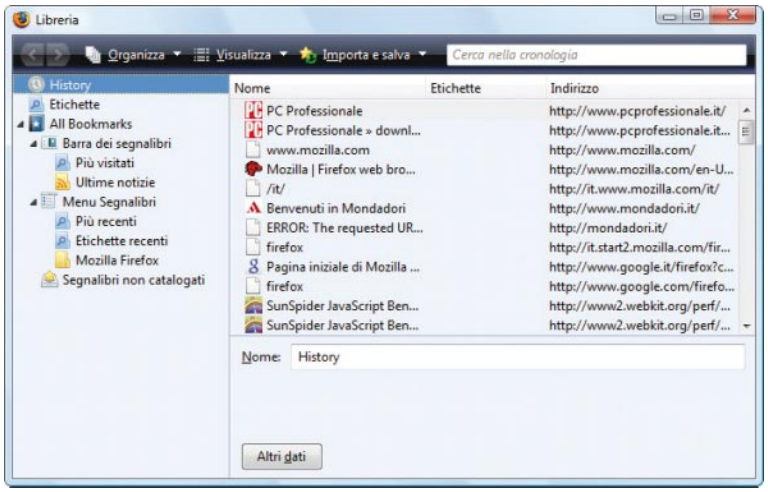








Tramite il menu opzioni di Firefox si può configurare nel dettaglio il comportamento del browser nell'apertura dei differenti formati di file.



La Libreria è un nuovo pannello integrato in Firefox 3.0 che permette di gestire segnalibri e cronologia. Come la nuova barra degli indirizzi, sfrutta un database engine basato su SQLite.

parere una delle meglio riuscite, se paragonata con quella dei browser concorrenti. Innanzitutto Firefox visualizza i siti presenti nella cronologia in base alla frequenza con cui vengono visitati. Appena si inizia a digitare del testo nella barra indirizzi, Firefox avvia una ricerca tra tutti i siti Web contenuti nella cronologia e nei segnalibri e li visualizza in ordine di popolarità, utilizzando anche un sofisticato algoritmo adattativo, in grado di migliorare i risultati in base alle scelte dell'utente. Le voci visualizzate nella barra degli indirizzi poi sono molto più leggibili e chiare rispetto alla precedente versione del browser. Per ogni pagina presente nella cronologia o nei segnalibri infatti Firefox visualizza non solo l'indirizzo, ma anche il nome e l'icona corrispondente: questa modalità di visualizzazione rende molto più semplice l'individuazione delle pagine cercate. Anche a livello di prestazioni il motore basato su SQLite ci ha stupito piacevolmente: i risultati delle ricerche appaiono quasi istantaneamente, nonostante l'ampio numero di elementi presenti nella cronologia. Sempre dalla barra degli indirizzi poi si possono lanciare anche ricerche basate su due o più parole.

Firefox 2.0 è stato spesso criticato per l'occupazione eccessiva di memoria. Nello sviluppo della versione 3.0 gli sviluppatori di Mozilla hanno dunque cercato di migliorarne le funzionalità di gestione della memoria. I risultati si vedono senza dubbio. In particolare il nuovo memory cycle collector si occupa di liberare le aree di memoria inutilizzate in seguito alla chiusura di una pagina o di altri componenti.

Come potete vedere dai risultati dei nostri test effettuati col benchmark SunSpider, Firefox si è comportato molto bene anche a livello di prestazioni. Nell'esecuzione di codice JavaScript è secondo solo a Chrome e l'arrivo della versione 3.1 dovrebbe portare un ulteriore miglioramento grazie a TraceMonkey, il nuovo compilatore JavaScript just in time, attualmente ancora in versione beta. La nightly build con TraceMonkey, che abbiamo sottoposto al benchmark SunSpider per avere un confronto, ha infatti ottenuto risultati migliori anche rispetto a Chrome.

Firefox è un progetto multipiattaforma, infatti viene sviluppato per Windows, Linux e Mac OS X: si tratta ovviamente di un notevole vantaggio per chi utilizza diversi sistemi operativi e non vuole avere a che fare con opzioni, comandi rapidi e interfacce differenti. Per migliorare l'integrazione a livello gra-

Mozilla Firefox 3.0.3

Gratuito

VOTO 8,5

Pro

- La Libreria utilizza un database engine basato su SQLite
- Buon livello di compatibilità con i siti Web esistenti
- Ottime funzionalità di ricerca integrate nella barra degli indirizzi

Contro

- Prestazioni discrete nell'esecuzione di codice JavaScript

Produttore: Mozilla;
pagina Web *www.mozilla.com.*

TIPS

Mime Html anche in Firefox

Con Internet Explorer e Opera si possono salvare le pagine nel formato Mime Html (in breve Mht o Mhtml), comodo perché – a differenza dell'Html – permette di archiviare in un unico file tutte le immagini, gli script, il codice Html e gli altri elementi che compongono la pagina. Se volete aprire e salvare i file in questo formato anche con Firefox potete usare l'estensione UnMHT disponibile all'indirizzo *www.unmht.org/unmht/en_index.html.*

TIPS

Un backup per Chrome

Anche se Chrome è un browser molto giovane, sono già stati sviluppati alcuni semplici tool utili soprattutto per chi lo adopera quotidianamente. Merita sicuramente una segnalazione **Google Chrome Backup** di Parhelia Tools (*www.parhelia-tools.com*), con cui si può fare un backup del profilo di Chrome seguendo una semplice procedura.

Chrome senza problemi di privacy

Chrome è senza dubbio un browser interessante per prestazioni e funzionalità, anche se viola la privacy degli utenti inviando alcune informazioni sulle abitudini di navigazione ai server di Google. Se volete avere a disposizione tutte le funzioni di Chrome, senza rinunciare alla vostra privacy, potete provare **SRWare Iron**. Si tratta di un browser basato sul codice open source di Chrome, da cui sono state rimosse tutte le funzionalità di collegamento a Google e ai suoi server. SRWare Iron utilizza una versione più recente del frame work WebKit rispetto a Chrome, ma non permette l'aggiornamento automatico. Può essere scaricato all'indirizzo: *www.srware.net/en/software.php*. Per ora è disponibile solo in lingua inglese.

Opera 9.6 beta 1

VOTO 8,0

Gratuito

Pro

- **Molte funzionalità originali e innovative**
- **Nuovo sistema di sincronizzazione Opera Link**
- **Ricerca su cronologia e segnalibri col nuovo Quick Find**

Contro

- **Funzionalità di ricerca migliorabili**

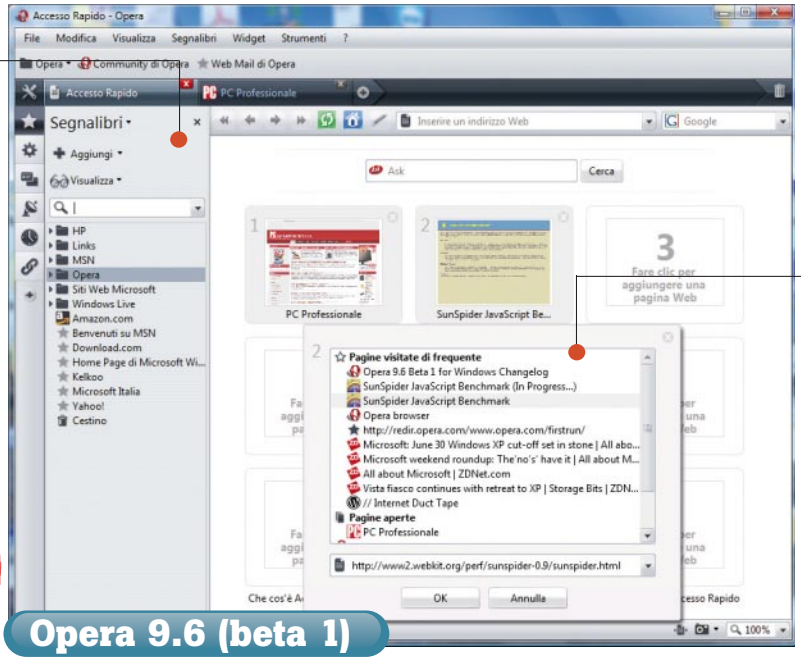
Produttore: Opera;
pagina Web: *www.opera.com*.

fico con i diversi sistemi operativi per cui viene sviluppato, Firefox dispone però di temi specifici per ciascuno di questi ambienti. In particolare integra temi differenti per Vista, XP, l'ambiente Gnome (Gtk) e l'interfaccia Aqua di Mac OS X. Anche le icone dei temi sono state curate per garantire la massima compatibilità a livello estetico con ciascuna delle piattaforme citate.
Firefox migliora poi l'integrazione con Windows Vista anche a livello funzionale. Ora infatti rispetta le impostazioni del controllo parentale integrato in questo sistema operativo e – su tutti i sistemi Windows – si interfaccia anche con l'antivirus, lanciando automaticamente una scansione sui file scaricati.
Tutte le pagine di errore nella navigazione di siti protetti in Firefox sono state studiate appositamente per rendere più difficile l'accesso ai siti con certificati non validi. Anche se questa funzionalità non è stata apprezzata da chi accede spesso a siti aziendali che dispongono di certificati auto firmati o non validi, si può facilmente inserire un'eccezione e non venire più disturbati. Con un solo clic sull'icona del sito poi si possono visualizzare le informazioni sul livello di sicurezza della pagina che si sta visitando. Anche il pannello con le proprietà del sito corrente è sempre più chiaro e permette di riconoscere immediatamente eventuali problemi.

Opera 9.6 *(beta 1)*

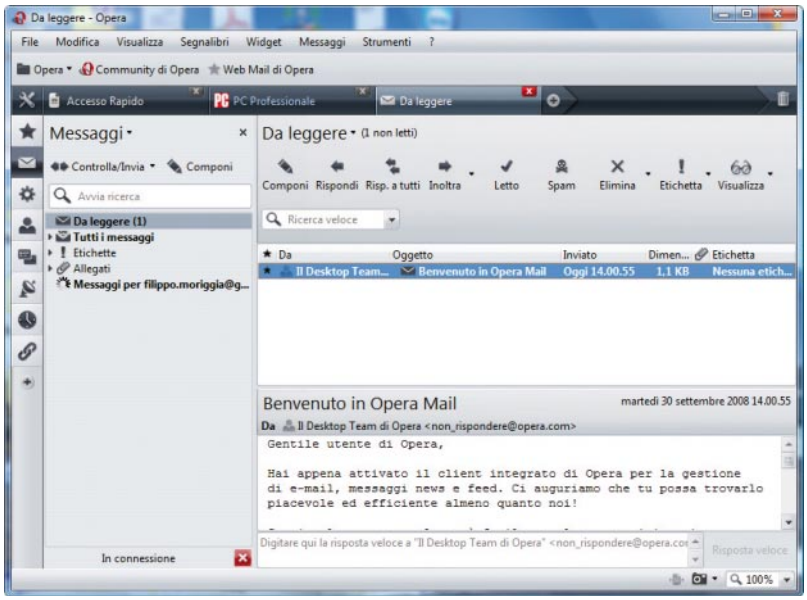
Con l'arrivo di Google Chrome, la sfida è sempre più difficile per Opera. I motivi sono due: Google ha innanzitutto adottato molte delle innovazioni introdotte dalla stessa Opera e le ha presentate come novità assolute, raggiungendo, grazie alla

Segnalibri a portata di mano
Nella barra laterale di Opera si possono visualizzare i Segnalibri, le cartelle del client e-mail, i contatti, i Widget e la cronologia.

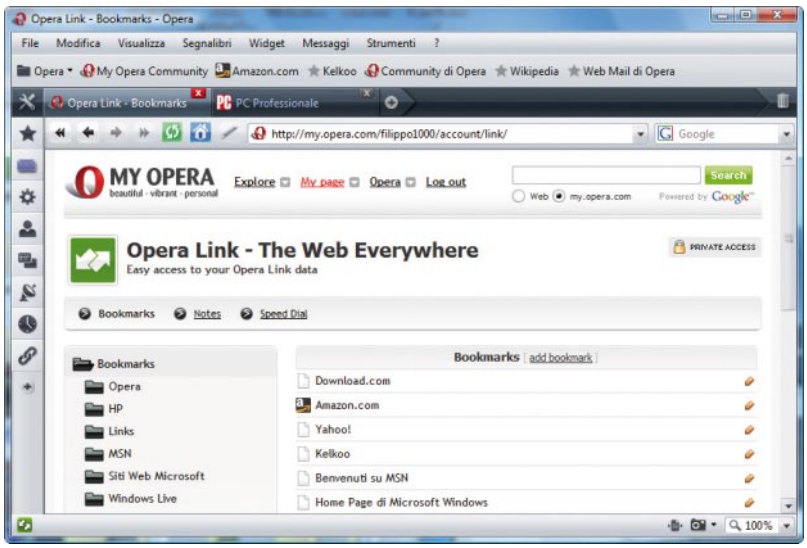


Accesso rapido su misura
A differenza di Chrome, Opera non mostra i siti più visitati ma permette di scegliere manualmente i nove siti Web a cui si vuole accedere con maggiore frequenza.

Opera 9.6 (beta 1)



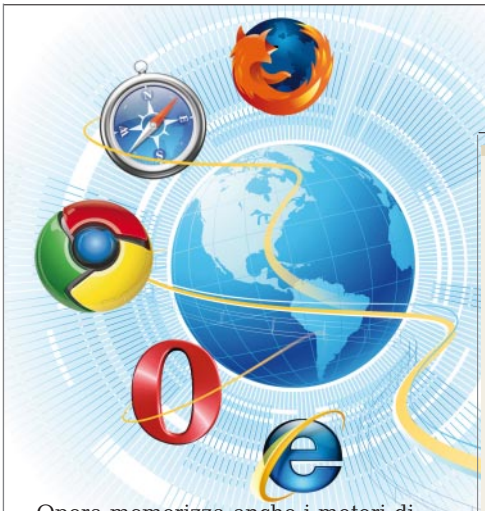
Il client e-mail di Opera è semplice e funzionale e può limitare l'uso della banda quando ci si collega da una rete cellulare o particolarmente lenta.



Opera Link è un servizio Web gratuito, gestito dal produttore di Opera, che permette di sincronizzare on-line tutte le impostazioni del browser.

sua potente campagna di marketing, un pubblico molto più ampio. Il secondo motivo è invece legato strettamente ai numeri: è difficile che dopo Internet Explorer e Firefox possa esserci spazio per più di uno o due concorrenti. Chrome e Safari vantano l'appoggio di due colossi come Google e Apple, perciò Opera non avrà sicuramente vita facile.
La versione 9.60 beta 1 di Opera, oggetto dei nostri test, conferma però le qualità del browser, che adotta un'interfaccia ben congegnata e innovativa e dispone di moltissime funzionalità originali e interessanti, come l'integrazione di un client BitTorrent e di un semplice ma funzionale client e-mail.
La barra con le linguette delle schede aperte in Opera si trova al di sopra della barra degli indirizzi (come in Chrome) e dispone di un nuovo pulsante a forma di freccia con il simbolo "+" per l'apertura di nuove schede. I pulsanti per la navigazione invece si trovano sulla stessa barra degli indirizzi, con un notevole risparmio di spazio che va a vantaggio dello spazio disponibile per la navigazione. Opera dispone anche di una barra laterale, più stretta rispetto al passato, che include una serie di pulsanti per attivare gli elementi che possono essere visualizzati nei pannelli laterali: segnalibri, widget, note, download e cronologia nella configurazione di default.
Ormai non è più una novità, dopo che l'hanno adottato sia Chrome sia Internet Explorer, ma è stato sicuramente Opera il primo browser a introdurlo. Stiamo parlando dell'Accesso Rapido, il pannello che Opera visualizza automaticamente su ogni nuova scheda. In questo pannello si possono inserire tutti i siti che si visitano più spesso per renderne più rapida l'apertura: Opera visualizza anche una piccola miniatura del sito per rendere ancora più immediato l'accesso.

È invece probabilmente frutto di accordi pubblicitari la scelta di impostare Ask come motore predefinito nello spazio per la ricerca disponibile sul pannello di Accesso Rapido (mentre nella barra degli indirizzi la scelta predefinita è Google). Il motore predefinito può comunque essere modificato, ma non si tratta di un'operazione così immediata: bisogna fare clic con il tasto destro sul campo di ricerca, scegliere *Gestione dei motori di ricerca*, poi selezionare il motore che si vuole impostare, premere il pulsante *Modifica* e poi *Dettagli* e mettere la spunta a *Usa come motore di ricerca per l'Accesso Rapido*.
Opera Link è un servizio Web che Opera.com fornisce a tutti i suoi utilizzatori per gestire la sincronizzazione automatica di segnalibri, Accesso rapido, note e altre impostazioni del browser tra diversi computer. Il servizio richiede ovviamente registrazione ed è pensato non solo per l'uso tramite Opera, ma anche per permettere l'accesso alle informazioni personali da altri browser: basta infatti fare login all'indirizzo *http://my.opera.com* per avere a disposizione il pannello di Accesso Rapido con i siti più visitati e tutti i segnalibri personali. La versione 9.6 beta 1 da noi provata ha poi introdotto alcuni miglioramenti al servizio Opera Link: oltre ai segnalibri, alle impostazioni dell'accesso rapido e della barra personale e alle note ora



Opera memorizza anche i motori di ricerca impostati e la *typed history*, cioè la cronologia dei soli indirizzi digitati manualmente nella barra degli indirizzi. La risposta di Opera alla barra degli indirizzi di Firefox 3.0 (imitata da quasi tutti i browser della rassegna) si chiama Quick Find: basta iniziare a scrivere per lanciare una ricerca sul contenuto di cronologia e segnalibri. Opera non si limita a cercare nel titolo o nell'Url delle pagine, ma ricerca anche all'interno del testo contenuto delle pagine visitate. Quick Find è comodo e semplice da usare, anche se non prevede la possibilità di aggiungere etichette a ogni segnalibro, come in Firefox, e potrebbe essere migliorato in qualche dettaglio. Ad esempio in Firefox per accedere al sito di PC Professionale (se è presente nella cronologia o nei segnalibri) basta digitare "pc professionale" e poi premere invio, mentre in Opera la stessa azione lancia una ricerca su Google.

Opera 9.6 dispone poi di un lettore di Rss migliorato, che permette finalmente di vedere un'anteprima del contenuto prima di abbonarsi al feed selezionato. Il client e-mail di Opera dispone poi di una innovativa modalità chiamata Low Bandwidth che sarà apprezzata soprattutto da chi dispone di una connessione lenta o con pagamento in base al traffico, ad esempio chi si collega tramite la rete cellulare. In questa modalità infatti il client limita al massimo l'uso della banda e scarica solo le prime 100 righe dei messaggi su server Pop3, mentre sui server Imap sincronizza solo i nuovi messaggi, scartando, salvo quando espressamente richiesto, gli allegati. È stata migliorata anche la conversazione in modalità thread: si possono automaticamente ignorare o mettere in evidenza tutti i messaggi legati a un thread specifico. •

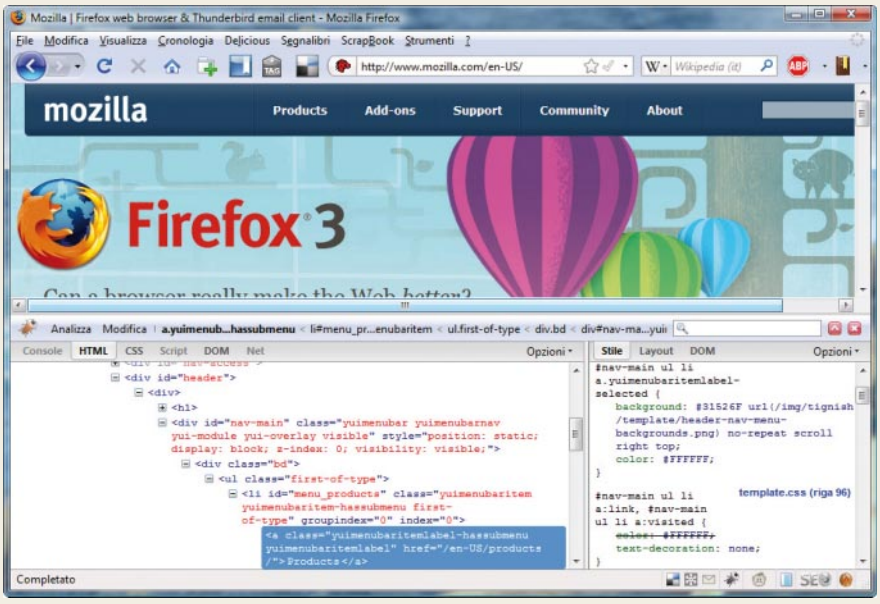
Più potenza *per Firefox e Internet Explorer*

Apple Safari e Google Chrome (per ora) non possono essere migliorati tramite estensioni, mentre Opera supporta solo l'integrazione con alcuni semplici Widget pensati più per un abbellimento grafico che per motivi funzionali. Il browser per cui esistono più estensioni è senza dubbio Firefox, ma anche Internet Explorer vanta un buon numero di componenti aggiuntivi che possono migliorarlo significativamente. Abbiamo dunque deciso di presentarvi alcune delle estensioni che riteniamo essenziali per chi utilizza questi due browser. Fare un elenco completo di tutti i componenti aggiuntivi più interessanti richiederebbe molte pagine, dunque abbiamo deciso di presentarne solo 5 per browser. Se cercate altre estensioni per Firefox potete trovare un articolo che ne presenta più di 90 sul Dvd allegato alla rivista.

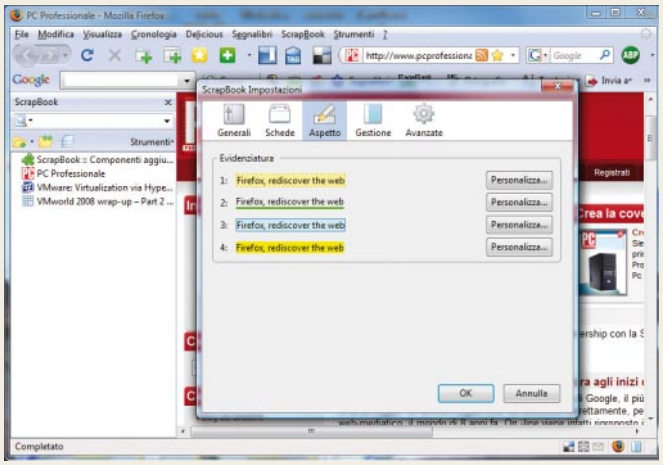
Quante volte avete scoperto che una pagina Web che vi interessava non è più disponibile online? Con **Scrapbook** (*https://addons.mozilla.org/it/firefox/addon/427*) basta un clic per catturarla e averla sempre a disposizione, anche quando non siete collegati. Questa estensione permette anche di modificare le pagine prima di salvarle, magari per rimuovere qualche inutile pubblicità o per renderle più adatte alla stampa. Si possono poi definire sottocartelle in cui salvare tutte le pagine inerenti un argomento o si può utilizzare la voce *Cattura pagina con nome* per definire nel dettaglio tutte le opzioni. Scrapbook può essere usato anche per salvare solo la parte selezionata della pagina. Tutte le pagine archiviate possono essere consultate in un menu laterale (per aprirlo basta utilizzare il comando rapido *Alt+K* o la voce Scrapbook presente nel menu strumenti). Include funzioni molto utili, come l'inserimento di note e la ricerca full text sulle pagine salvate.

Navigare visualizzando qualche banner pubblicitario può essere piacevole e anche interessante, soprattutto se si è in cerca di qualche offerta o di un prodotto inerente il sito che si sta visualizzando. È però facile imbattersi in siti Web che sono letteralmente inondati da banner pubblicitari di ogni tipo e rendono persino difficile la navigazione. **Adblock Plus** (*www.adblockplus.org*) è un'utilissima estensione che blocca la maggior parte della pubblicità presente nei principali siti Web italiani e stranieri. Per far questo AdBlock scarica periodicamente un elenco di siti da filtrare, ma può anche essere migliorato inserendo manualmente i banner non bloccati dal programma.

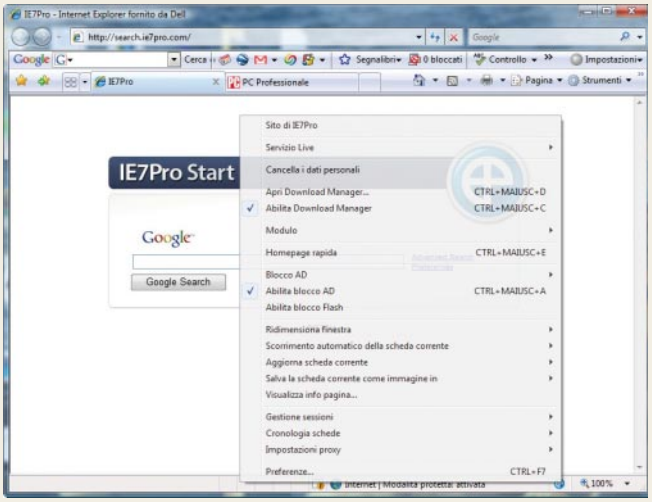
Firefox purtroppo nella versione 3.0 non include ancora una modalità di navigazione "in incognito", in cui non viene salvata la cronologia. Con **Stealther** (*https://addons.mozilla.org/it/firefox/addon/1306*) si può disporre di una sessione di navigazione al riparo da sguardi indiscreti, come è possibile fare con Google Chrome, Safari e con la versione 8.0 di Internet Explorer. Attenzione però a non dimenticarlo acceso quando non serve: visto che blocca anche la ricezione di Cookie, molti servizi Web, come Gmail e altri servizi di Google, potrebbero non funzionare. Se navigate molto spesso anche su siti Web sconosciuti potreste aumentare notevolmente la sicurezza del vostro Pc



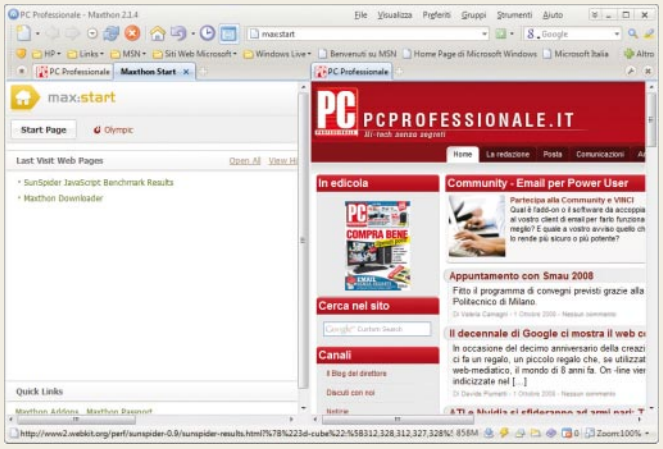
Firebug permette l'ispezione del codice Html, Css e JavaScript e la modifica dell'aspetto della pagina in tempo reale.



Con Scrapbook per Firefox si possono modificare le pagine Web archiviate, cancellando elementi, inserendo note o evidenziando stralci di testo.



IE7Pro aggiunge molte funzioni utili al browser Microsoft, tra cui un menu per l'accesso alle sue funzionalità avanzate.



Il browser Maxthon, basato sull'engine di IE, dispone di una modalità di navigazione a due pannelli.

installando **NoScript** (*www.noscript.net*), un'estensione per Firefox che disabilita Javascript, Java e altri possibili contenuti eseguibili per tutti i siti Web e offre la possibilità di abilitarne l'uso in modo selettivo. Il programma include anche un sofisticato algoritmo per la protezione dagli attacchi Xss (Cross-Site Scripting). Per chi sviluppa siti Web l'estensione **Firebug** (*www.getfirebug.com*) è praticamente un must. Offre funzionalità di debug Javascript, di monitoraggio delle prestazioni della rete e di ispezione del codice Css e Html, ma non solo. Permette anche di modificare in tempo reale il codice delle pagine Web visualizzate in Firefox, per capire come intervenire sul codice prima di cambiare realmente la pagina.

Un componente aggiuntivo che ci sentiamo di consigliare sia a chi utilizza Internet Explorer sia a chi predilige Firefox è la **Google Toolbar** (*http://toolbar.google.com*). La barra di Google offre molte funzionalità avanzate che possono migliorare la navigazione. Può essere utilizzata per cercare su Google o su uno dei suoi motori di ricerca specializzati, come Immagini, Gruppi, News, Mappe e così via. Poi con la toolbar si può lanciare una ricerca all'interno del sito che si sta visitando usando il motore di Google. La barra può fornire informazioni utili anche sul sito che si sta visitando, mostrando il Pagerank: si tratta del parametro che viene utilizzato da Google per valutare l'importanza del sito Web e decidere la priorità nella visualizzazione dei risultati di una ricerca. La toolbar può essere usata per tradurre in italiano i termini inglesi che si trovano nelle pagine Web visitate, sfruttando il servizio di traduzione di Google stesso.

IE7 Pro (*www.ie7pro.com*) è un'utilissima raccolta di *tweak* per Internet Explorer 7 a cui è veramente difficile rinunciare. Oltre a includere un comodo download manager, IE7Pro inserisce un menu aggiuntivo all'interfaccia di IE, da cui si può accedere a molte funzionalità avanzate. IE7Pro permette l'uso delle mouse gestures, migliora la gestione delle schede, aggiunge funzionalità di crash recovery, un semplice strumento per la modifica rapida del proxy e può abilitare la correzione ortografica sul testo inserito all'interno dei form. Chi sviluppa apprezzerà anche la possibilità di ridimensionare con un clic la finestra corrente per valutare il comportamento della pagina con le risoluzioni più diffuse.

Per Internet Explorer, oltre ad alcune estensioni, ci sentiamo di consigliarvi **Maxthon** (*www.maxthon.com*), un programma alternativo, basato sul browser Microsoft, ma che dispone di funzionalità aggiuntive e di altri miglioramenti. Utilizza lo stesso engine per il rendering delle pagine di Internet Explorer (con i suoi difetti e i suoi pregi), per mantenere il massimo livello di compatibilità, ma dispone di un'interfaccia grafica completamente diversa e include un download manager, una tecnologia accelerare la navigazione delle pagine visitate con maggiore frequenza, un lettore di feed Rss con visualizzazione in modalità *newspaper*, un filtro per l'eliminazione di banner e messaggi pubblicitari e una modalità di navigazione a due pannelli, che divide lo schermo in due parti. Maxthon supporta tra l'altro anche l'ormai obsoleto Internet Explorer 6.0.

Le versioni 6 e 7 di Internet Explorer ancora non dispongono di un meccanismo di ricerca all'interno della pagina che possa competere con quello di Firefox. Con **Find as you type per IE** (*www.ookii.org/software/findasyoutype/*) si può dotare anche il browser Microsoft di una casella del tipo "find as you type", che non richiede dunque la pressione del tasto invio per avviare la ricerca. Un'altra piccola funzione di Firefox che manca in Internet Explorer è la possibilità di aprire l'ultima scheda chiusa (che nel browser di Mozilla richiede l'uso della combinazione di tasti Ctrl+Shift+T), indispensabile per rimediare alla chiusura accidentale di una scheda. **Open Last Closed Tab** (*www.muvenum.com/products/freeware/*) aggiunge anche questa funzione a Internet Explorer: la scorciatoia però in questo caso è Alt+X. Il componente è compatibile con IE 6, 7 e 8.

Netbook *La seconda*

Il mercato dei netbook sta trascinando quello dei portatili con incrementi a doppia cifra. I fattori trainanti sono le piccole dimensioni, la semplicità d'uso e soprattutto il basso prezzo. Ecco la prova degli ultimi modelli disponibili in Italia.

Di Pasquale Bruno

Netbook, mini portatili, subnotebook: possono essere chiamati in tanti modi, ma il concetto di base è uno soltanto. Tutto nasce alla fine del 2007 con la presentazione dell'Asus Eee Pc 700: un piccolo computer portatile pesante meno di 1 kg, con un sistema operativo semplice da usare, dotato di tutto ciò che serve per la navigazione senza fili su Internet e soprattutto con un prezzo mai visto: appena 299 euro.
Asus non ha inventato niente di nuovo: il concetto di ultra mobility era già noto da decenni, ma l'azienda taiwanese ha avuto l'indiscutibile merito di renderlo accessibile a tutti. L'Eee Pc è nato come un portatile a basso costo destinato soprattutto all'apprendimento, ai bambini e a chi non ha mai usato un Pc, ma ben presto le sue potenzialità si sono espresse in tutti i frangenti, persino nel settore aziendale.
L'espansione delle piattaforme netbook è la cronaca di un successo annunciato. Soltanto tra luglio e settembre Asus ha registrato un incremento del 50% delle vendite e conta di arrivare alla fine dell'anno con 5 milioni di unità vendute. Per quanto riguarda le vendite di com-

ondata

puter portatili consumer in generale, l' istituto di ricerca IDC quantifica un incremento del 60% in Europa durante il secondo trimestre 2008, rispetto allo stesso periodo dello scorso anno; una cifra enorme, buona parte della quale è rappresentata proprio dai netbook. Gartner stima per il 2009 8 milioni di netbook venduti, e azzarda la cifra di ben 50 milioni per il 2012.

Dopo i nuovi modelli di Asus, Acer e MSI, apparsi nella primavera di quest'anno, molti altri produttori hanno annunciato la loro entrata in questo interessante mercato. La piattaforma hardware si è standardizzata sul processore Intel Atom, a parte Asus che continua a fornire dei modelli con la più anziana Cpu Intel Celeron M, con il duplice scopo di realizzare prodotti più economici e far fronte alla scarsità di processori Atom disponibili. Durante l'estate Intel non è riuscita a far fronte alla richiesta per questo tipo di processori, decisamente superiore alle aspettative.
Oggi con una cifra a partire da 299 Euro si può acquistare un netbook di fascia base, tipicamente con sistema operativo Linux e disco Ssd da minimo 8 Gbyte. Grazie ai contributi statali per i lavoratori a tempo determinato, questi ultimi possono ottenere un Eee PC o un Acer Aspire One (per fare due esempi) con meno di 100 euro.
Ci sono varie categorie e vari prezzi tra cui scegliere: dai più economici modelli con display da 8,9 pollici e sistema operativo Linux, fino ai più costosi modelli con schermo da 10" (che permettono anche una tastiera più ampia), super accessoriati e con Windows XP.
Al variare del display varia anche il peso, che passa da 1 kg a 1,4 kg circa per i modelli da 10". I prezzi possono salire fino a 500 euro, andando ad insidiare la fascia dei portatili veri e propri.
Prima di osservare i nuovi modelli, è bene ribadire che un netbook non è un'alternativa totale ai portatili di fascia economica. Il paragone con un vero notebook da 14 o 15 pollici non regge per via delle funzionalità comunque limitate, per le prestazioni ridotte e per l'ergonomia sacrificata di tastiera e monitor.
Infine, una precisazione sui nuovi processori Atom. A settembre Intel ha presentato il primo esponente dual core della serie, l'Atom N330. Funziona a 1,6 GHz e ha 1 Mbyte di cache L2. In sostanza si tratta di due core N270 sullo stesso package; il problema è che è raddoppiato anche il consumo (Il Tdp è di 8W). Il risultato è che l'N330 non può essere utilizzato sui netbook attuali, perché il sistema di raffreddamento non sarebbe adeguato. Come da indicazioni di Intel, l'N330 è solo per i nettop, i sistemi compatti da scrivania.

Netbook: quale display scegliere

Dimensioni monitor Lcd:	8,9 pollici	10 pollici
Pro	• Dimensioni compatte	• Tastiera comoda
	• Leggerezza	• Display più leggibile
	• Costo inferiore	• Batteria più capiente
Contro	• Tastiera piccola	• Peso e dimensioni superiori
	• Calore più avvertibile	• Costo elevato

I PRODOTTI ESAMINATI NELLE PROSSIME PAGINE

Asus
Eee PC 904HD

Asus
Eee Pc 1000

Dell
Inspiron Mini 9

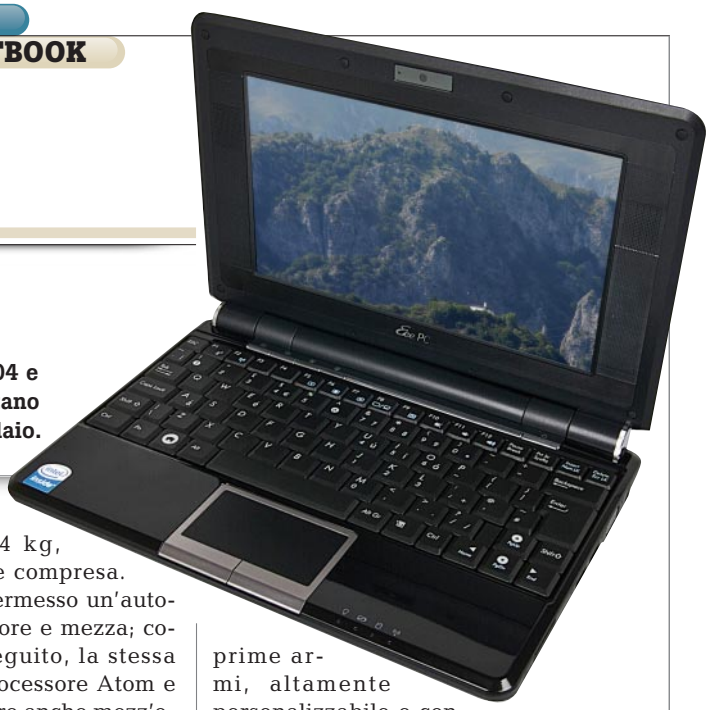
Fujitsu Siemens
Amilo Mini Ui 3520

Samsung
NC10

Toshiba
NB100-111

Asus *Eee PC 904HD*

I modelli 904 e 1000 utilizzano lo stesso telaio.



Il 904HD rappresenta l'evoluzione diretta dell'Eee Pc 900 (provato sul numero 208 di *Pc Professionale*): rimane l'architettura basata su Cpu Intel Celeron, installata però in un telaio ben più grande che permette una tastiera comoda. Il display resta da 8,9 pollici, ma in più troviamo un disco fisso da 2,5 pollici. In pratica è una versione espansa del vecchio modello, offerto sia con Windows XP sia con Linux all'identico prezzo di 349 Euro Iva inclusa. La configurazione hardware è molto simile per i due modelli, ma la versione Linux ha a bordo il doppio della memoria Ram, 2 Gbyte.
Il telaio è lo stesso dell'Eee Pc 1000; in questo caso il display da 8,9 pollici lascia un'ampia cornice nera ai lati, dove si è trovato il posto per gli altoparlanti stereo e per la webcam da 0,3 Mpixel.

Il Celeron M 353 a 900 MHz ha prestazioni paragonabili a quelle dell'Atom N270 da 1,6 GHz, nonostante la differente frequenza di clock; cambia invece l'assorbimento elettrico, inferiore sul processore Atom, che tra l'altro dispone della tecnologia di risparmio energetico Speed-Step. Il preso totale dell'Eee PC 904HD sale a 1,4 kg, batteria a sei celle compresa. Quest'ultima ha permesso un'autonomia di circa tre ore e mezza; come vedremo in seguito, la stessa batteria con un processore Atom e disco Ssd può durare anche mezz'ora in più. La velocità della Cpu è controllabile tramite un'utility software, presente sulla taskbar di Linux Xandros; con le impostazioni di default la ventola entra raramente in funzione e il calore prodotto è contenuto. La tastiera è ampia e comoda, permette una battitura rapida anche se risulta rumorosa. I tasti di scorrimento sulla pagina sono mappati sulle quattro frecce direzionali e si attivano premendo il tasto Fn. Molto valido il touchpad.
Il nostro Eee PC 904HD era equipaggiato con un disco Seagate da 80 Gbyte, ma sui modelli in vendita ci sarà un modello da 160 Gbyte. Manca invece Bluetooth.
Il sistema operativo Linux Xandros è a nostro avviso uno dei migliori disponibili su un netebook, intuitivo e facile da usare per l'utente alle prime armi, altamente personalizzabile e con ottime potenzialità per l'utente più smanettone. Con una rapida procedura è possibile abilitare il desktop standard di Kde e installare qualsiasi tipo di applicazione.

In sostanza con questo netbook
Asus tenta di offrire un prodotto comodo da usare grazie all'ampia tastiera, con una buona dotazione di Ram e disco, a un prezzo più contenuto tramite l'adozione di un processore Celeron. L'unico dubbio è in merito proprio alla Cpu; per il resto è un'ottima macchina, veloce e ben costruita. Il più economico Eee Pc 901, sempre con display da 8,9", utilizza invece un Atom N270.
L'Eee PC 904HD è disponibile in colore bianco o nero lucido e nella confezione è presente una custodia per il trasporto.

Euro **349,00** Iva inclusa

VOTO **7,0**

Pro
- Tastiera molto ampia
- Valido sistema operativo
- Buona cura costruttiva

Contro
- Cpu di classe Celeron
- Mancanza Bluetooth
- Ingombro e peso superiori

Produttore: Asus, pagina Web: www.asus.it

Accedere ai componenti interni è facile: uno sportello cela il disco, la Ram e la scheda wireless.

Asus *Eee Pc 1000*

Gli Eee PC sono disponibili in nero oppure bianco.

Euro **449,00** Iva inclusa
(Il prezzo si riferisce al modello con disco fisso da 160 Gbyte)

VOTO **7,0**

Pro
- Display e tastiera ampi
- Dotazione completa
- Ottima autonomia

Contro
- Costo elevato
- Peso superiore alla media

Produttore: Asus, pagina Web: www.asus.it

La serie 1000 rappresenta attualmente gli Eee PC top di gamma. Troviamo un'architettura Intel Atom, un ampio display da 10 pollici e dischi fino a 160 Gbyte. Ricca la dotazione accessoria, come Bluetooth integrato, la webcam da 1,3 Mpixel e l'interfaccia Wi-Fi che supporta il più veloce standard 802.11n. Come per il fratello minore 904HD, peso e dimensioni sono superiori al consueto: il primo si attesta su 1,3 kg, mentre la larghezza è di 26,5 centimentri. Il display da 10" è davvero comodo da usare, può essere letto mantenendosi a distanza e pensiamo si potrebbe perfino andare oltre la risoluzione di 1.024x600 punti. La tastiera è ampia, ma rispetto al 904HD abbiamo notato una stabilità inferiore, dato che il fondo si muove anche con una battitura leggera.
Resta molto valido il touchpad, dotato anche di una funzione multitouch che permette l'utilizzo di due dita per effettuare alcune operazioni come lo zoom o la rotazione delle foto. Abbiamo ricevuto in prova la versione 1000 con disco Ssd (*Solid State Disk*, disco allo stato solido) da 40 Gbyte totali, ma in commercio si trova attualmente il modello 1000H, che differisce per il disco standard da 2,5" con capacità di 160 Gbyte. La Ram ammonta a 1 Gbyte e può essere espansa fino a 2 sostituendo il modulo presente. Il modello 1000H è disponibile esclusivamente con Windows XP.
La Cpu Atom a 1,6 GHz impone un chipset differente rispetto all'Eee PC 904; qui troviamo un più moderno Intel 945GSE. La grossa batteria a 6 celle da 6.600 mAh ha consentito un'autonomia di quattro ore circa, un bel valore merito del processore a basso consumo e dei dischi Ssd. Su questa macchina infatti troviamo 8 Gbyte integrati sulla scheda madre più altri 32 Gbyte installati in un modulo rimovibile, per un totale di 40 Gbyte utilizzabili.
L'utilizzo di tali tecnologie ha permesso una durata della batteria superiore al consueto; è vero che si tratta di una batteria grossa e pesante, ma siamo d'accordo sulla scelta di Asus di privilegiare l'autonomia piuttosto che risparmiare qualche decina di grammi sul peso finale. Per arrivare ai componenti principali dell'Eee PC 1000 (e 904HD) basta togliere due viti e rimuovere uno sportellino: compaiono così lo zoccolo per la memoria, il disco e la scheda wireless. I netbook di Asus si confermano quelli con la più alta accessibilità interna, una dote che farà piacere agli utenti più smaliziati.
Il costo finale, 449 Euro Iva inclusa per la versione con disco fisso da 160 Gbyte, è tra i più elevati della categoria e potrebbe rappresentare un freno non da poco all'acquisto di questo modello. È un prezzo che si avvicina a quello di un notebook vero e proprio di fascia economica, con display da 14 o 15 pollici. Vero è che un netbook è cosa ben diversa da un computer portatile tradizionale, ma con un prezzo simile si va oltre la filosofia di semplicità ed economia che contraddistingue e che ha fatto sviluppare il segmento dei netbook.

Il telaio è in grado di accogliere un disco da 2,5" oppure un disco di tipo Ssd.

Dell *Inspiron Mini 9*

Euro **319,00** Iva inclusa

VOTO **n.c.**

Pro

- Prezzo interessante
- Dimensioni compatte
- Robustezza e design

Contro

- Tastiera piccola
- Disco da soli 8 Gbyte

Produttore: Dell, pagina Web: www.dell.it

Abbiamo avuto modo di utilizzare per qualche ora il netbook di Dell durante la sua presentazione e siamo in grado di darvi un'anteprima; contiamo di fornire una prova approfondita sui prossimi numeri di *Pc Professionale*. L'Inspiron Mini 9 è attualmente disponibile in un'unica configurazione con sistema operativo Linux, disco Ssd da 8 Gbyte, Bluetooth integrato e 1 Gbyte di Ram. L'unica cosa che è possibile variare è la garanzia: di base è un anno, con l'estensione a due anni il prezzo passa da 319 a 356 Euro.
Il Mini 9 è un netbook compatto ed elegante con schermo da 8,9 pollici. Ha un processore Atom, Bluetooth e webcam da 0,3 Mpixel integrati, batteria a 4 celle. Il prezzo è interessante, leggermente superiore alla soglia dei 299 Euro, ma include l'affidabilità e le capacità di un grande produttore come Dell. Peccato non siano disponibili (almeno al momento) alternative al piccolo disco da 8 Gbyte, che potrebbe diventare insufficiente per chi conserva molti filmati, foto o brani audio.

L'aspetto è quello di un notebook Inspiron in miniatura, con plastiche e schermo lucidi. Maneggiandolo dà l'impressione di una notevole solidità. L'unico colore disponibile è in nero/argento. La tastiera è molto piccola, inevitabilmente legata alle dimensioni del display: i tasti sono disposti in maniera corretta, hanno una buona meccanica ma la corsa è corta. Non esistono i tasti funzione o quelli per lo scorrimento nella pagina, rimappati altrove e accessibili premendo il tasto Fn. Il touchpad invece è sorprendentemente comodo, i pulsanti sono ampi e collocati dove ci si aspetta di trovarli.
Non siamo molto favorevoli all'utilizzo di un display lucido su un netbook, che presumibilmente sarà molto utilizzato in movimento e anche all'aperto. Sul Mini 9, come sui suoi concorrenti, la sensibilità ai riflessi è elevata. La risoluzione è di 1.024x600 punti e la lampada di retroilluminazione è a Led.

Durante l'utilizzo il Mini 9 risulta molto silenzioso (il disco Ssd non produce alcun rumore) e non sembra incline a produrre troppo calore. Il sistema operativo Ubuntu 8.04 ha un'interfaccia personalizzata molto semplice e intuitiva da usare. Sono stati preinstallati tutti gli applicativi più importanti come OpenOffice, Mozilla Firefox e anche alcuni giochi, giusto per fare un esempio; le applicazioni disponibili sono decine. Una grossa barra sul desktop permette l'accesso diretto alle varie categorie di programmi.
Sull parte inferiore del telaio c'è un grosso sportellino che permette l'accesso allo zoccolo per la Ram, al disco e alla scheda wireless. Sul lato destro sono posizionate una porta Usb, l'uscita Vga, i due jack per microfono e cuffia e la porta Rj-45 per la rete Ethernet; sul lato opposto troviamo altre due Usb, il lettore di memory card, la presa per l'alimentatore e l'attacco Kensington per il cavo antifurto.
L'interfaccia Wi-Fi supporta gli standard 802.11b/g. Al di sotto dello schermo sono posizionati i due speaker audio.

Rosso e bianco sono altre due possibili colorazioni del Mini 9, al momento non disponibili in Italia.

Fujitsu Siemens *Amilo Mini Ui 3520*

Euro **399,00** Iva inclusa

VOTO **7,0**

Pro

- Dimensioni compatte
- Slot Express Card
- Buona robustezza

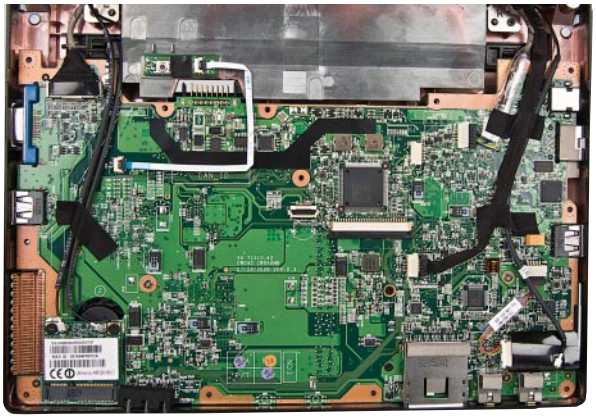
Contro

- Tasti di piccole dimensioni
- Griglia del dissipatore vicino alle mani
- Due porte Usb

Produttore: Fujitsu Siemens, pagina Web: *www.fujitsu-siemens.it.*

Il netbook di Fujitsu Siemens sarà disponibile in un unico modello, almeno inizialmente, con sistema operativo Windows XP Home e Cpu Atom. Due le particolarità fondamentali dell'Amilo Mini: l'adozione di un disco da 1,8 pollici e la presenza di uno slot di espansione Express Card 34, in grado di accogliere ad esempio un modem 3G di terze parti. Inoltre è possibile personalizzare il netbook attraverso delle cover intercambiabili, disponibili in cinque colori più una trasparente che permette l'inserimento di fotografie o disegni. Una cover rossa aggiuntiva è inclusa nella confezione.

L'Amilo Mini Ui 3520 è molto maneggevole e portabile: il peso è di 1 kg netto, mentre il display da 8,9 pollici permette di contenere la larghezza in 23 centimetri. Chiaramente le piccole dimensioni influiscono sulla grandezza dei tasti. La battitura non è veloce come su un modello con display da 10″; in ogni caso la meccanica è di buona qualità e il layout è molto vicino a quello di una tastiera standard. Ci sono piaciuti decisamente meno i due pulsanti del touchpad, posizionati ai lati e scomodi da azionare. Il display a Led è piuttosto luminoso e grazie all'efficace trattamento antiriflesso può essere utilizzato anche in esterno.
L'estetica è molto simile a quella dei notebook consumer Amilo, con il contrasto tra elementi bianchi e neri. Le forme sono molto arrotondate. Nulla da eccepire sulla qualità costruttiva o sulla robustezza delle plastiche. Si avverte una decisa fuoriuscita di aria calda dalla feritoia posta sul lato sinistro, in prossimità della zona dove si poggia la mano. L'Amilo Mini può eventualmente attivare una modalità silenziosa, riducendo l'attività della ventola, tramite un pulsante dedicato. In realtà non è la ventola a produrre rumore, quanto il disco fisso. È piuttosto rumoroso e anche in fase di inattività si percepisce distintamente il riposizionamento delle testine. Il disco da 1,8 pollici è leggermente meno veloce di un modello standard da 2,5″, ma ha il pregio di assorbire meglio gli shock e di consumare meno. Abbiamo registrato un'autonomia sul campo di circa tre ore; alla piccola batteria da 4 celle non è lecito chiedere di più.
Segnaliamo la presenza di due sole porte Usb (la media è di tre) e l'efficacia delle interfacce Wi-Fi e Bluetooth, entrambe integrate. Molto difficile invece l'upgrade dei componenti interni: per il disco c'è uno sportellino facilmente rimovibile, ma per accedere allo zoccolo della Ram è necessario smontare completamente il telaio e la scheda madre. Operazione da evitare per il gran numero di viti, cavi flat e componenti da rimuovere.
Con l'Amilo Mini si lavora spediti, il sistema è veloce a sufficienza per Internet e il lavoro da ufficio, il disco offre spazio adeguato e il quantitativo di Ram mette Windows XP a proprio agio. Manca una spia per l'attività del disco; Bluetooth, la webcam da 1,3 Mpixel e soprattutto lo slot Express Card rappresentano un plus interessante rispetto alla dotazione media dei concorrenti.
Entro la fine dell'anno è prevista la disponiblità di una batteria opzionale a sei celle e configurazioni con disco da 80 e 120 Gbyte.



Per accedere alla Ram è necessario rimuovere tutta la parte superiore del telaio e quindi l'intera scheda madre. Il disco invece si trova dietro uno sportellino.

Samsung *NC10*

Samsung NC10

Il netbook di Samsung è stato presentato in Italia il 7 ottobre ed è uno degli ultimi ad arrivare sul mercato. Ha un display da 10,2 pollici e costa 399 Euro Iva inclusa; è disponibile unicamente con Windows XP Home. Il colore può essere scelto tra bianco, blu e nero: abbiamo ricevuto in anteprima la versione bianca, che ci ha colpito per la sua sobria eleganza. Il design è molto pulito, variato soltanto da un bordo lucidato a specchio lungo il perimetro del telaio. Lo spessore è contenuto e le plastiche sono di buona qualità. In generale la cura costruttiva è molto elevata, nonostante si tratti di un prodotto economico. La tastiera ha i tasti ampi (è il 93% di una tastiera standard) e ben distanziati tra loro, il layout è corretto e la meccanica permette una battitura veloce. Sulla parte anteriore ci sono sette led di funzionamento. I tasti del pad sono piccoli ma posizionati al punto giusto. Dopo quello utilizzato sugli Asus, ci è parso il più comodo da usare.

La tastiera inoltre utilizza la tecnologia Silver Nano, che offre la protezione dai batteri tramite un trattamento agli ioni d'argento. La stessa tecnologia viene utilizzata su tutti i notebook Samsung. Non esistono tasti speciali, ma tramite il pulsante Fn e i tasti funzione è possibile agire su diversi parametri come l'accensione delle interfacce wireless o l'attivazione di un display esterno. Il Bios è piuttosto completo e consente di agire sulle varie tecnologie del processore, disabilitando per esempio SpeedStep o Hyper-Threading.

Il Samsung NC10 si presenta con una configurazione full optional. Il disco da 2,5" ha una capacità di 160 Gbyte, sono presenti Bluetooth e la webcam da 1,3 Mpixel, una batteria a sei celle da 5.200 mAh. Questa ha tenuto in vita il portatile per circa tre ore e mezza, che possono arrivare a quattro spegnendo la rete Wi-Fi e impostando accuratamente i vari timeout dell'utility Samsung Power Management. Permette un controllo completo anche sui paramentri di funzionamento del processore in funzione dello stato di carica della batteria. La produzione di calore è sempre piuttosto contenuta, anche nei momenti di carico intenso della Cpu, e la ventola è molto silenziosa.

Il display ha un trattamento antiriflesso, le immagini non sono così contrastate come su un display lucido, ma ha l'innegabile pregio di essere molto leggibile anche in presenza di luci ambiente dirette. La lampada di retroilluminazione è a Led, mentre la risoluzione è quella standard di 1.024x600 punti. Il disco di Fujitsu da 160 GByte utilizza la tecnologia *Perpendicular Recording*, ha una velcoità di rotazione dei piattelli di 5.400 giri al minuto e un buffer da 8 Mbyte. Durante i test è apparso veloce e anche silenzioso.

Oltre alla già citata utility per la batteria, Samsung fornisce un software di backup per creare un'immagine dell'intero disco, una per la gestione della rete e un'altra per l'aggiornamento automatico via Internet.

Euro **399,00** Iva inclusa

VOTO **8,0**

Pro

- **Elevata cura costruttiva**
- **Dotazione completa**
- **Batteria a sei celle**

Contro

- **Disponibile in un'unica configurazione**

Produttore: Samsung,
pagina Web: www.samsung.it

Lo zoccolo per la Ram è facilmente accessibile tramite uno sportello. La scheda madre è molto piccola e non è a contatto col disco.

Le novità in arrivo

Olidata Nepher MH 5203

Dopo l'esperienza del JumPC, **Olidata** ha annunciato il netbook **Nepher MH 5203**. Sarà disponibile nel corso dell'autunno a un prezzo di 399 Euro Iva inclusa. Il Nepher ha un display da 10,2", processore Atom N270 con 1 Gbyte di Ram e disco fisso da 80 Gbyte. Il sistema operativo è Windows XP. Il peso è di 1,2 kg, batteria a tre celle inclusa. Ha una webcam da 1,3 Mpixel, lettore per schede di memoria, rete Ethernet e Wi-Fi ma manca Bluetooth.

Lo **Hyundai Petit**, annunciato il 29 settembre, è simile al netbook Olidata ma ha una dotazione più ricca (e un prezzo superiore). Troviamo un display Lcd da 10,2" con lampada a Led, architettura Atom, 1 Gbyte di Ram e disco S-ata da 80 Gbyte. Il peso dichiarato è di 1 kg, molto basso per un netbook con display da 10". La dotazione di serie prevede Bluetooth e la webcam da 1,3 Mpixel. Salato il prezzo: 449 Euro, Iva inclusa.

Non si hanno ancora notizie certe sulla disponibilità in Italia dell'**LG X110**, presentato a fine agosto. Sulla carta è molto interessante: ha un display da 10" e peso inferiore a 1,3 kg, ma soprattutto un modem 3G/Hsdpa integrato. A livello europeo sono previste diverse configurazioni con disco da 80 o 120 Gbyte e quantitativi di memoria variabili tra 512 Mbyte e 1 Gbyte. Sarà inoltre disponibile in diversi colori, tra cui bianco, rosa e argento.

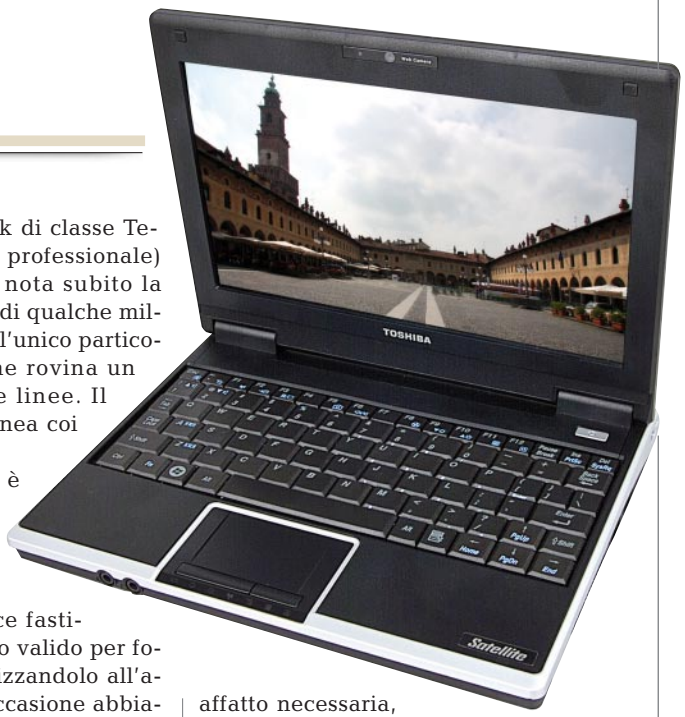
Sembra ormai certo invece che il **Gigabyte M912** non arriverà in Italia, almeno per il momento. È un ibrido tra un netbook e un Tablet Pc: sembra un prodotto tradizionale con display da 8,9" e processore Atom, ma lo schermo può essere ruotato e ripiegato sulla tastiera. Utilizza dischi da 2,5" fino a 500 Gbyte e sistema operativo Windows o Linux. Il peso è di 1,2 kg. Sorte diversa invece per il **Lenovo Ideapad S10**, un elegante netbook con display da 10 pollici e disco da 2,5". Personalizzabile nella configurazione, può integrare un modem 3G e uno slot Express Card. Sono previsti cinque colori e due configurazioni base: una con 512 Mbyte di Ram e disco da 80 Gbyte, l'altra con 1 Gbyte di Ram e disco da 160 Gbyte. Il peso dichiarato è inferiore a 1 kg, un record per un netbook da 10". Dovrebbe arrivare in Italia durante l'autunno.

Lenovo IdeaPad S10

Le prestazioni dei netbook con Windows XP

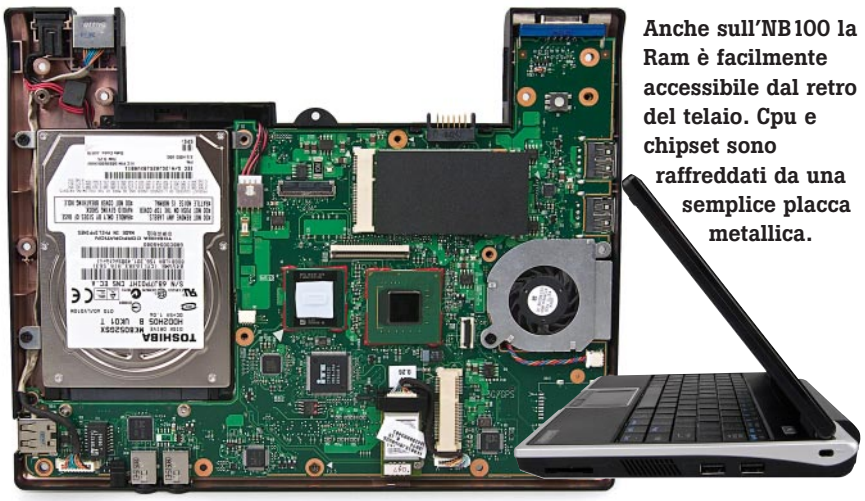
Produttore *Modello*	Fujitsu Siemens *Amilo Ui 3520*	Samsung *NC10*	Toshiba *NB100*
FutureMark Pc Mark 05 1.2.0			
Pc Mark score	1.459	1.641	1.335
Cpu score	1.496	1.495	1.180
Memory score	2.394	2.388	2.117
Graphic score	593	612	501
HDD score	2.723	4.711	4.207
Maxon Cinebench R10			
Cpu singola	549	550	546
Cpu multipla	836	841	832

Toshiba *NB100-111*



Il netbook di Toshiba sarà disponibile in due versioni principali: NB100-11R con Linux Ubuntu e NB100-111 con Windows XP, entrambi con colore nero lucido. I modelli con sistema operativo Microsoft saranno disponibili anche in altri due colori, silver (NB100-10Y) e champagne (NB100-11B).
Esistono delle differenze importanti per quanto riguarda prezzi e configurazioni. Il modello con Windows XP avrà 1 Gbyte di Ram, disco da 120 Gbyte e Bluetooth integrato, per un prezzo di 349 euro Iva inclusa. Il modello con Linux avrà invece 512 Mbyte di Ram, disco da 80 Gbyte e sarà senza Bluetooth; il costo è di 299 Euro, sempre Iva inclusa. Comune a tutti i modelli è il processore Intel Atom a 1,6 GHz e il display da 8,9 pollici con webcam da 0,3 Mpixel.

Abbiamo ricevuto in anteprima un esemplare di NB100-111 con Windows XP; l'unica differenza rispetto alla configurazione in commercio sta nel disco, che nel nostro caso è da 80 anziché 120 Gbyte.
Il Toshiba NB100 è un netbook molto compatto e altrettanto elegante; la finitura nero lucido gli dona un aspetto curato, il design in generale è ricercato e l'assemblaggio risulta robusto. Le plastiche sono rigide e non accusano flessioni in nessun frangente. Assomiglia molto a un notebook di classe Tecra (quelli di fascia professionale) in scala ridotta. Si nota subito la batteria che sporge di qualche millimetro dal telaio; è l'unico particolare che stona e che rovina un po' la pulizia delle linee. Il peso è di 1 kg, in linea coi concorrenti.
Il filtro del display è di tipo glare, denominato TruBrite, che aumenta il contrasto delle immagini ma introduce fastidiosi riflessi. È molto valido per foto e filmati, ma utilizzandolo all'aperto in più di un'occasione abbiamo rimpianto un display antiriflesso. Espandere la memoria dell'NB100 non è un problema, visto che lo zoccolo Sodimm è celato da uno sportellino. Per togliere la copertura inferiore e accedere al disco fisso è necessario rimuovere diverse viti. Le tre porte Usb dispongono della funzionalità Sleep-and-recharge, che consente di alimentare o ricaricare i dispostivi esterni collegati anche quando il netbook è spento. Il disco Toshiba da 5.400 giri al minuto è piuttosto veloce, ma abbiamo notato che (almeno sul nostro modello) è attiva di default la compressione dei file, che rallenta un po' le prestazioni del file system. Su un disco da 80 o 120 Gbyte la compressione non ci sembra affatto necessaria, facendone a meno si potrebbe ottenere una velocità maggiore. L'utilizzo dell'NB100 è piacevole, il calore prodotto è poco e la ventola non è fastidiosa.
Abbiamo misurato un'autonomia sul campo intorno alle 2 ore e 30 minuti, valore in linea per una batteria a 4 celle. L'interfaccia Wi-Fi non ha dato problemi di affidabilità e riesce ad agganciare reti anche con segnale debole. La tastiera ha dimensioni molto piccole, obbligate dall'ingombro del display. La superficie ridotta dei tasti non permette una battitura veloce come sui netbook con display da 10", ma in compenso il layout è corretto, coi tasti dove ci si aspetta che siano e con le corrette proporzioni.



Anche sull'NB100 la Ram è facilmente accessibile dal retro del telaio. Cpu e chipset sono raffreddati da una semplice placca metallica.

Euro **349,00** Iva inclusa

Il prezzo si riferisce alla versione con Windows XP e disco da 120 Gbyte.

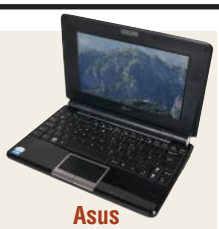
VOTO 7,5

Pro
- Dimensioni compatte
- Design e solidità
- Prezzo invitante

Contro
- Display lucido
- Tasti di piccole dimensioni

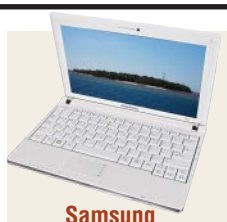
Produttore: Toshiba,
pagina Web: www.toshiba.it

Tabella delle caratteristiche



Produttore *Modello*	**Asus** *Eee PC 904 HD*	**Asus** *Eee PC 1000*	**Dell** *Inspiron Mini 9*	**Fujitsu Siemens** *Amilo Ui 3520*
Pagina Web	www.asus.it	www.asus.it	www.dell.it	www.fujitsu-siemens.it
Prezzo in euro Iva inclusa	349,00	449,00	319,00	399,00
Canali distributivi	Rivenditori	Rivenditori	Diretto	Rivenditori
Sistema operativo	Linux Xandros	Linux Xandros	Linux Ubuntu	Windows XP Home
Versione con altro sistema operativo	Windows XP Home	○	○	○
Processore	Intel Celeron M 353	Intel Atom N270	Intel Atom N270	Intel Atom N270
Frequenza (GHz)	0,9	1,6	1,6	1,6
Chipset	Intel 945GSE	Intel 945GSE	Intel 945GSE	Intel 945GSE
Memoria installata (Mbyte)	2.048	1.024	1.024	1.024
Massimo quantitativo supportato (Mbyte)	2.048	2.048	1.024	1.024
Tipo di memoria (Sdram, Ddr, ecc.)	Ddr-2 667	Ddr-2 667	Ddr-2 533	Ddr-2 667
Latenza (CAS#)	n.d.	n.d.	n.d.	4
Numero zoccoli totali / liberi	1 / 0	1 / 0	1 / 0	1 / 0
Sportellino per accesso alla Ram	●	●	●	○
Dimensione display (pollici)	8,9	10	8,9	8,9
Risoluzione display (punti)	1.024 x 600	1.024 x 600	1.024 x 600	1.024 x 600
Tecnologia del pannello	Tft antiriflesso	Tft antiriflesso	Tft glare	Tft antiriflesso
Chipset grafico	Intel GMA950	Intel GMA950	Intel GMA950	Intel GMA950
Tipo disco fisso	2,5"	SSD o 2,5"	SSD	1,8"
Produttore	Seagate	Asus/Phison	Dell/Phison	Toshiba
Modello	ST980811AS	n.d.	n.d.	MK6028GAL
Capacità (Gbyte)	80	40 o 160	8	80
Interfaccia	Sata	Pci-Express o Sata	Pci-Express	Ata-100
Chip audio	Realtek ALC269	Realtek ALC269	Realtek ALC268	Realtek ALC269
Chip di rete	Atheros L1e	Atheros L1e	n.d.	Realtek RTL8102E
Wireless Lan	Atheros AR242x	RaLink RT2790	n.d.	Atheros AR5007EG
Standard Wi-Fi supportati	802.11b/g	802.11b/g/n	802.11b/g	802.11b/g
Bluetooth	○	●	●	●
Modem / standard	○	○	○	○
Webcam (Mpixel)	0,3	1,3	0,3	1,3
Microfono integrato	●	●	●	●
Speaker audio	stereofonici	stereofonici	stereofonici	stereofonici
Usb 2.0	3	3	3	2
Vga	1	1	1	1
Express Card (numero / tipo)	○	○	○	1 / Express Card 34
Infrarossi	○	○	○	○
RJ-11	○	○	○	○
RJ-45	●	●	●	●
Lettore Memory card / Compatibilità	Sd-SdHc, Mmc	Sd-SdHc, Mmc	Sd-SdHc, Mmc	Sd-SdHc, Ms, Ms Pro, Mmc
Microfono / cuffie	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Batteria (tecnologia / capacità)	Ioni di litio / 6.600 mAh	Ioni di litio / 6.600 mAh	Ioni di litio / 2.200 mAh	Ioni di lito / 2.200 mAh
Numero celle	6	6	4	4
Tensione di alimentazione	12 V	12 V	19 V	20 V
Peso (kg)	1,4	1,3	1	1
Dimensioni in cm (larg. x prof.):	26,5 x 19,1	26,5 x 19,1	23,2 x 17,2	23,2 x 17,5
Altezza parte anteriore-posteriore (cm)	2,6 - 3,8	2,6 - 3,8	2,7 - 3,1	2,9 - 3,5
Garanzia standard (anni)	2	2	1	1
Tipo di trasporto in garanzia	Door to door	Door to door	Collect & return	Pick up & return
Forme di assistenza opzionali	○	○	●	●
Cd-Rom / partizione di ripristino	●	●	●	●

● = Sì ○ = No



Samsung
NC10

Toshiba
NB 100

www.samsung.it	www.toshiba.it
399,00	349,00
Rivenditori	Rivenditori
Windows XP Home	Windows XP Home
○	Linux
Intel Atom N270	Intel Atom N270
1,6	1,6
Intel 945GSE	Intel 945GSE
1.024	1.024
1.024	n.d.
Ddr-2 667	Ddr-2 800
4	4
1 / 0	1 / 0
●	●
10,2	8,9
1.024 x 600	1.024 x 600
Tft antiriflesso	Tft glare
Intel GMA950	Intel GMA950
2,5"	2,5"
Fujitsu	Toshiba
MHZ2160BH	MK8052GSX
160	80
Sata-II	Sata-II
Realtek ALC269	Realtek ALC262
Marvell Yukon 88E8040	Realtek RTL8102E
Atheros AR5006X	Atheros AR5006X
802.11b/g	802.11b/g
●	●
○	○
1,3	0,3
●	●
stereofonici	stereofonici
3	3
1	1
○	○
○	○
○	○
●	●
Sd-SdHc, Mmc	Sd-SdHc, Ms, Mmc
1 / 1	1 / 1
Ioni di lito / 5.600 mAh	Ioni di litio / n.d.
6	4
19 V.	n.d.
1,3	1
26,1 x 18,5	22,5 x 19
2,9 - 3,5	2,9 - 3,3
1	1
Pick up & return	Pick up & return
○	●
●	●

I futuri modelli di Acer, Asus e MSI

I modelli più venduti sul mercato italiano sono attualmente quelli di Acer, Asus e MSI, tutti recensiti sul numero 208 di PC Professionale. Sono particolarmente apprezzate le configurazioni base più economiche, non troppo distanti dalla soglia di ingresso dei 299 Euro.

A breve sono attese nuove versioni di tali modelli. Sull'**Aspire One A110** e sull'**MSI Wind U120** dovrebbe fare la sua comparsa il modem 3G integrato. L'Aspire One A110 è la prevista versione del modello attuale con modem Umts; a livello europeo dovrebbe essere disponibile anche con sistema operativo Windows XP, oltre che con Linux. Il modello A150 invece, avrà un disco da 2,5" da 160 Gbyte al posto di quello Ssd. Al momento non sappiamo quanti e quali modelli saranno commercializzati anche in Italia.

Per la macchina di MSI è previsto un restyling estetico e un aggiornamento dei componenti interni, con dischi tradizionali fino a 120 Gbyte oppure Ssd da 20 e 40 GByte.

Sui mercati orientali è previsto il modello U91, erede del Wind U90, anch'esso dotato di un modem 3G ma con uno schermo da 8,9 pollici anziché 10. Anche l'attuale Wind U100 dovrebbe ricevere degli aggiornamenti, con una nuova interfaccia wireless, una batteria a sei celle standard e disco di maggiore capacità. Al momento non si hanno notizie certe su quali modelli arriveranno anche sul mercato italiano.

L'Asus **Eee PC 901 Go**, in arrivo a novembre, sarà una versione aggiornata del 901 (display da 8,9", architettura Atom e disco Ssd) con integrata la connettività 3G di Tim; il prezzo dovrebbe essere inferiore ai 400 Euro. Sarà venduto in esclusiva da Tim presso i suoi punti vendita oppure sull'online store.

La connettività offerta sarà di tipo Hsupa (con alta velocità anche in upload) e sarà abbinabile a un pacchetto Alice Mobile 100 ore.

L'Asus Eee Pc 901 Go avrà 1 Gbyte di Ram, disco da 16 Gbyte e batteria a sei celle. Il sistema operativo è Windows XP Home. Sul sito di Pc Professionale vi aggiorneremo sulle disponibilità dei nuovi prodotti.

il

Pc ideale
per il piccolo ufficio

In questo terzo appuntamento con il Pc ideale di PC Professionale affrontiamo e analizziamo le necessità di chi utilizza il desktop come strumento di lavoro Soho (*Small Office, Home Office*). Un ambito ben definito come quello del piccolo ufficio, domestico e non, necessita di strumenti adatti a rendere efficiente il processo produttivo in tutti i suoi aspetti e al tempo stesso a fornire una solida sicurezza alle informazioni trattate. Alle prestazioni pure di questa configurazione si devono quindi aggiungere strumenti specifici, hardware e software, in grado di proteggere la postazione di lavoro da occhi indiscreti e da eventuali malfunzionamenti che possono compromettere la consistenza dei dati.

Anche in questo caso il Pc ideale realizzato nel nostro laboratorio sarà dato in regalo a uno di voi. Visto il successo ottenuto con "crea la copertina di *Pc Professionale*" abbiamo deciso di dare ancora spazio alla vostra inventiva; in questa occasione dovete realizzare un filmato in stile pubblicitario della durata di 15 secondi che risponda al tema "perché io leggo *Pc*

Scopriamo come attrezzare un piccolo ufficio o lo studio di casa per poter lavorare in proprio con la stessa efficienza e sicurezza di un grande ambiente lavorativo. Potete ottenere quello realizzato nel nostro laboratorio.

Di Michele Braga

Come vincerlo

Sul sito di Pc Professionale troverete le modalità per inviarci lo spot video da voi realizzato. Sceglieremo il più accattivante, originale e convincente.

Costruito per voi!

Ringraziamo tutti i produttori che hanno collaborato con noi alla realizzazione di questa iniziativa.

Professionale". Le istruzioni dettagliate sulle modalità di invio saranno pubblicate sul nostro sito Web nella sezione dedicata al Pc ideale.

Nella giusta posizione si lavora meglio

Una postazione di lavoro dovrebbe soddisfare alcuni requisiti basilari per permettere di svolgere le proprie mansioni in modo comodo. In ambito aziendale esiste una regolamentazione supportata da normative specifiche che fanno capo a studi di ergonomia, mentre in quello domestico tutto è lasciato al buon senso dell'utente. Mantenere una postura scorretta per molte ore può indurre stati dolorosi che nel lungo periodo possono divenire anche patologici (dolori alla schiena, al collo, ai polsi, ecc.). Questo aspetto dell'utilizzo del Pc che capeggia sulla maggior parte delle scrivanie è troppo spesso sottovalutato, soprattutto da chi utilizza il notebook come unico strumento di lavoro.

La scrivania, la sedia, il monitor, la tastiera e l'illuminazione sono solo i principali fattori che devono essere valutati. In generale cercate di avere a disposizione un piano di lavoro spazioso che permetta di trovare la giusta disposizione per le vostre periferiche: il monitor dovrebbe essere indicativamente a un braccio di distanza dai vostri occhi, mentre la sua altezza dovrebbe essere tale da non costringere a mantenere una posizione contratta del collo. Le braccia invece andrebbero mantenute in posizione rilassata (angolo da 90 a 120 gradi tra braccio e avambraccio). La sedia è un elemento molto importante in quanto deve permettere di stare comodi con i piedi completamente appoggiati a terra. Le fonti di luce ambientale o artificiale dovrebbero trovarsi in posizione tale da non generare riflessi che disturbano e affaticano la vista. Insomma, i fattori in gioco sono tanti e spesso risulta difficile, soprattutto in ambito domestico, realizzare uno spazio ad hoc per la propria postazione di lavoro. Affidatevi al buon senso e ascoltate il vostro corpo per quanto riguarda la vostra posizione di lavoro, mentre per quanto riguarda i componenti hardware ricordatevi che qualche euro in più speso ad esempio per una tastiera di qualità e comoda non saranno mai stati spesi male.

I prossimi Pc ideali

DICEMBRE

La macchina da sogno per i giochi 3D

GENNAIO

La workstation entry level per il calcolo e la grafica

I componenti del Pc da ufficio ideale

1 Telaio

Oltre al suo scopo puramente funzionale, il telaio destinato a integrarsi in un ambiente Soho dovrebbe essere anche sobrio ed elegante qualora si trovi in uno spazio in cui per esigenze lavorative potreste ricevere dei clienti. È vero che l'abito non fa il monaco, ma è sempre meglio avere uno strumento di lavoro che si presenta bene all'occhio del vostro interlocutore.

Optate per un prodotto di qualità studiato per ridurre l'emissione rumorosa e predisposto per l'aggiunta di unità e periferiche interne così da non avere problemi di alcun tipo in caso fosse necessario un aggiornamento o l'installazione di schede aggiuntive specifiche per il vostro lavoro.

2 Processore e dissipatore

Con più applicativi in esecuzione simultanea, alcuni dei quali sempre attivi in background come l'antivirus, un processore con tecnologia multi core è senza dubbio la soluzione perfetta. Se il vostro modello di lavoro prevede l'elaborazioni di grosse moli di dati preferite le Cpu con frequenza operativa elevata. Una configurazione utilizzata per il lavoro deve garantire stabilità e per questo motivo sconsigliamo qualunque tipo di overclock o impostazione che si discosti dai parametri operativi standard dell'hardware impiegato. Seguendo questa indicazione il dissipatore incluso nella confezione del processore (se in versione boxed) è più che sufficiente ai vostri scopi. AMD e Intel offrono entrambe soluzioni multi core dal costo contenuto proprio per questo tipo di configurazioni.

3 Chipset

Un chipset di ultima generazione per la fascia intermedia del mercato fornisce tutte le tecnologie per realizzare una configurazione solida e flessibile: grafica integrata, ma con la possibilità di aggiungerne una di tipo discreto, supporto alle configurazioni Raid (almeno quella 0 e 1) sono funzionalità ormai assodate in prodotti destinati all'ambiente business. Assicuratevi che la scheda madre sia predisposta per l'utilizzo di un modulo TPM se intendete implementare so-

luzioni di sicurezza evolute e supportate da alcune tipologie di applicativi da ufficio e da quelli dedicati alla sicurezza dei dati. In questo caso le schede madri in formato micro-Atx sono quelle che offrono il migliore rapporto tra prezzo e funzionalità offerte.

4 Scheda grafica

In linea generale un chipset con grafica integrata di generazione recente fornisce tutto il necessario per lavorare con le applicazioni da ufficio. La scelta ideale per disporre di un sistema più reattivo è quella di optare per una scheda grafica discreta di fascia bassa; grazie alla memoria locale e alla maggiore potenza di calcolo l'interfaccia grafica risulterà più fluida anche alle risoluzioni elevate, così come più facile sarà la gestione di un eventuale secondo monitor.

5 Memoria

La quantità di memoria necessaria a garantire un funzionamento fluido del Pc dipende, in prima istanza, dai requisiti consigliati per il sistema operativo e in secondo luogo dal tipo di applicazioni che si utilizzano. Utilizzando Windows Vista Business e i più comuni pacchetti per la produttività personale e per l'ufficio, 2 gigabyte sono la scelta minima e anche quella ideale se non utilizzate applicativi con particolari esigenze. I sistemi che ricadono nella categoria Soho utilizzano nella quasi totalità dei casi memoria di tipo Ddr 2 a tutto vantaggio del costo al Gbyte. Non è necessario investire in moduli ad alte prestazioni, ma l'importante è acquistare un kit composto da due moduli da 1 Gbyte per sfruttare il doppio canale di memoria utilizzato dalle piattaforme attuali.

6 Disco rigido

Per l'ambiente Soho una capacità di archiviazione dati pari 320 o 500 Gbyte dovrebbe essere adeguata alla maggior parte delle situazioni lavorative. Se possibile preferite dischi rigidi che implementano soluzioni tecniche in grado di migliorare l'affidabilità nel tempo. Per mettere al riparo le informazioni da perdite o corruzioni accidentali è preferibile acquistare due unità gemelle e implementare una configurazione Raid 1 così da disporre di una copia integrale, dinamica e sempre disponibile del proprio archivio dati.
Nel caso in cui fosse necessario rendere le informazioni accessibili a più di una postazione (ad esempio se nel piccolo ufficio si lavora in due) la scelta di un sistema Nas economico semplifica l'accesso ai dati garantendo al tempo stesso la sicurezza degli stessi attraverso l'utilizzo della tecnologia Raid. Questi dispositivi offrono inoltre utili strumenti per la definizione dei diritti di accesso alle informazioni.

7 Lettore ottico

Un masterizzatore di Dvd e Cd è la scelta più semplice e quella ideale. Con questo tipo di unità sarà possibile creare backup su supporti di vario tipo in base alle proprie esigenze. Se pensate di utilizzare supporti ottici riscrivibili valutate l'opzione di acquistare un'unità ottica capace di effettuare una cancellazione accurata delle informazioni scritte in precedenza.

8 Display

I più indicati sono i pannelli con diagonale da 22" e risoluzione di 1.680 x 1.050 pixel che offrono un ottimo bilanciamento tra superficie visiva e nitidezza. Scartate a priori i modelli con il solo ingresso Vga e preferite quelli che permettono il collegamento in Dvi. Se non avete particolari esigenze per il comparto audio pensate a un modello con diffusori integrati così ridurrete il numero di periferiche presenti sul vostro piano di lavoro. Preferite inoltre i pannelli con tecnologia antiriflesso a quelli che sfruttano tecnologie per migliorare la brillantezza dei colori. Quelli antiriflesso hanno il pannello opaco e sono più funzionali in quanto si adattano meglio alle diverse situazioni di illuminazione, oltre ad affaticare meno gli occhi. Un altro elemento importante da valutare è la base del monitor: preferite sempre quelle che permettono di regolare il pannello in altezza e inclinazione. La possibilità di sistemare in modo corretto il monitor vi permetterà di evitare fastidiosi torcicollo dovuti a posizioni di lavoro scorrette.

9 Connessioni

Stampanti multifunzione, scanner, dischi esterni, dispositivi VoIP e la maggior parte delle periferiche per Pc utilizzano una connessione di tipo Usb. Meglio essere previdenti e se possibile cercare una scheda madre che offra il maggior numero di porte Usb 2.0. Il Firewire è opzionale, non indispensabile, ma sempre utile per essere pienamente compatibili con il maggior numero di periferiche.

10 Soluzioni di rete

La soluzione standard implementata su tutte le schede madri moderne è la connessione cablata di classe Gigabit. Questa copre tutte le esigenze di reti locali più o meno complesse.
L'aggiunta di un router wireless dotato di un minimo di funzioni di sicurezza come il firewall permette di predisporre un ambiente di lavoro aperto all'espansione delle postazioni di lavoro garantendo al tempo stesso una prima protezione dall'ambiente esterno.

11 Diffusori audio

Quelli integrati nel monitor sono sufficienti a coprire le esigenze lavorative, ma se avete modo e desiderate ascoltare un po' di musica nel vostro ufficio domestico allora optate per un sistema audio 2.1 magari con ingresso digitale.

12 Strumenti di comunicazione

Gli strumenti tradizionali come il telefono non possono certo mancare in una postazione di lavoro, ma è possibile sfruttare anche dispositivi che si appoggiano alle tecnologie informatiche per completarne o espandere le proprie possibilità di comunicazione. Una webcam e una cuffia con microfono permettono di sfruttare i software di comunicazione audio e video che si appoggiano a Internet.

13 Stampante multifunzione

Una delle periferiche perfette per l'ambiente Soho è la stampante multifunzione: in un solo dispositivo sono concentrate una stampante, un fax e uno scanner. Preferite un modello laser monocromatico e con scanner piano.
Questo dispositivo potrà in questo modo essere utilizzato come stampante, saltuariamente come fotocopiatrice, come fax e ovviamente per trasferire documentazione cartacea in formato digitale.

14 Sistema operativo

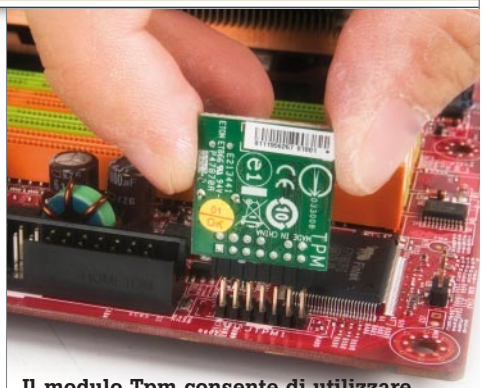
Windows o Linux sono entrambe soluzioni valide per un ambiente Soho. Tuttavia l'ampia diffusione della piattaforma Microsoft, congiunta alla maggiore disponibilità di pacchetti commerciali rivolti al mercato dell'office automation, rendono Windows XP Professional o Windows Vista Business una scelta ideale.

Il sistema per il piccolo ufficio *o l'home office*

Per identificare le regole generali da seguire nella scelta e nell'acquisto dell'hardware è necessario definire le caratteristiche primarie che una configurazione da ufficio deve soddisfare e quali invece possono essere considerate secondarie o opzionali.
Sul fronte delle prestazioni le caratteristiche di un Pc destinato alla consultazione della posta elettronica, alla scrittura di testi, all'utilizzo di Internet e di applicazioni di produttività generale e gestionali non si discostano molto da quelle di un sistema economico. È altresì vero che un computer destinato all'ambito lavorativo deve implementare soluzioni che garantiscano continuità di funzionamento e ridondanza dei dati sensibili. In breve: le prestazioni contano, ma solo se affiancate da stabilità e affidabilità. Un Pc destinato all'utilizzo lavorativo presuppone una scelta dell'hardware in grado di garantire una vita media del sistema di almeno quattro anni; questo sia per garantire una stabilità a livello della configurazione software sia per ammortizzare il costo di acquisto.
Il modello di utilizzo tipico prevede l'esecuzione simultanea di più applicazioni alle quali si aggiungono servizi sempre attivi come un antivirus. Per questo motivo il processore ideale per questa configurazione è senza dubbio almeno dual core. Ciò permette una maggiore flessibilità nell'allocazione delle risorse di calcolo verso i diversi applicativi in esecuzione. La potenza elaborativa della Cpu deve essere invece valutata sulla base delle applicazioni specifiche: i software che effettuano ricerche in database di grandi dimensioni necessitano di maggiore potenza di calcolo rispetto a quella richiesta da un applicativo gestionale non complesso.
La scheda madre sulla quale installare il processore deve offrire il maggior numero di funzionalità integrate così da limitare al minimo eventuali incompatibilità a livello hardware o software. A tale proposito è preferibile affidarsi a prodotti certificati per un utilizzo business come ad esempio le schede madri che rientrano nei programmi AMD Business Platform, Intel Professional Business Platform o Nvidia Business Platform.
Il valore aggiunto fornito da queste soluzioni consiste nel supporto a soluzioni di *Trusted Computing*, di amministrazione da remoto e a un supporto software assicurato sul medio periodo. Come sempre è meglio affidarsi a prodotti di ultima generazione sul fronte dei chipset così da garantirsi la compatibilità con le più recenti tecnologie. Qualora fosse necessario utilizzare applicazioni che si appoggiano alla presenza di un modulo **Tpm** (*Trusted Platform Module*) verificate che sia possibile installarne uno compatibile con le specifiche 1.2. Questo modulo offre funzioni specifiche per la generazione e utilizzo sicuro di chiavi di autenticazione e nella crittografia dei dati. Un esempio comune è quello dei lettori biometrici: il modulo Tpm conserva le chiavi uniche associate ad esempio alle impronte digitali. Il modulo Tpm può essere inoltre utilizzato per autenticare dispositivi hardware; ogni chip è infatti caratterizzato da una chiave RSA unica, segreta e non modificabile stabilita in fase di produzione del chip stesso. Questo permette ad esempio di verificare se una richiesta di accesso al sistema è effettuata da una piattaforma dalla quale è possibile attendersi tale richiesta.

Che la vostra postazione sia in un piccolo ufficio o a casa, le informazioni legate alla vostra attività hanno un valore non indifferente. Perderle completamente potrebbe essere un danno irreparabile ed è quindi meglio affidarsi a uno o più strumenti di backup. Non è necessario spendere grandi somme di denaro in soluzioni altamente specializzate per grandi dipartimenti, ma sono sufficienti alcuni piccoli accorgimenti per dormire sonni più tranquilli.
Il primo e più semplice passo da compiere è quello di utilizzare la funzione Raid 1 ormai supportata dalla quasi totalità dei chipset presenti sulle schede madri moderne. Il Raid 1 consiste nel creare (in modo totalmente trasparente per l'utente) una copia speculare e dinamica di un disco rigido su una seconda unità gemella. In questo modo qualora un guasto meccanico renda l'unità primaria inaccessibile, la seconda diverrà visibile al sistema e permetterà di avere una

Tpm
(*Trusted Platform Module*) ogni chip è dotato di una coppia di chiavi crittografiche uniche, che lo rendono univocamente identificabile, e di un motore per la crittografia asimmetrica per la crittazione dei dati.



Il modulo Tpm consente di utilizzare strumenti hardware e software per l'autenticazione e la protezione dei dati.

Il sistema Soho *secondo PC Professionale*

	Componente	Prezzo (euro)
Processore	AMD Phenom X3 8750	130
Memoria	Kingston 2 Gbyte Ddr 2 800	32
Scheda madre	Msi K9A2VM-FD + TPM	56
Scheda grafica	Msi Radeon R4670	89
Disco rigido	2 x Seagate Barracuda 7200.11 da 320 Gbyte	110
Unità ottica	LiteOn iHAP322	40
Scheda audio	Integrata sulla scheda madre	-
Tastiera / Mouse	Logitech Cordless Desktop Wave	80
Webcam	Logitech QuickCam S 5500	50
Headset	Logitech ClearChat Pro Usb	50
Router Wireless	3Com Adsl Wireless 11n Firewall	119
Telaio	Antec Mini P180	100
Alimentatore	Antec 500W	95
Sistema operativo	Microsoft Windows Vista Business	129
Totale		1.080

Il Seagate Barracuda 7200.11 da 320 Gbyte usa un solo piattello con elevata densità dei dati.

copia utilizzabile dei dati. Il secondo passo consiste nell'eseguire un backup vero e proprio di tipo incrementale o statico a seconda delle necessità. Il backup incrementale è una procedura che provvede a sincronizzare file, cartelle o intere partizioni di lavoro su un dispositivo di tipo offline, ovvero non consultabile in modo diretto. Un secondo tipo di backup, meno flessibile, prevede la scrittura delle informazioni su supporti non modificabili (Cd-R e Dvd±R) da utilizzare per la consultazione o il ripristino dei dati. Questa seconda tecnica di backup è adatta, per esempio, all'archiviazione dati riferiti a un preciso periodo contabile e quindi non più soggetti a modifiche. La procedura di backup risulta tanto più efficace e utile quanto più alta è la frequenza con cui viene eseguita; nel caso peggiore le informazioni perse saranno pari all'intervallo di tempo tra un backup e l'altro. Il vostro budget dovrebbe quindi comprende un masterizzatore Dvd±Rw ed eventualmente un disco o un piccolo Nas esterno.

Un discorso analogo è quello che riguarda non tanto la perdita di informazioni, ma il furto di dati sensibili, che siano password, dati personali di clienti o dati contabili. Anche in questo caso, senza affidarsi a soluzioni altamente professionali, è possibile mettersi al sicuro. Come prima cosa la vostra postazione di lavoro deve essere protetta da intrusioni riconducibili al collegamento alla rete globale. La scelta di un buon router con funzioni di firewall è in grado di fornire un primo ostacolo ancora prima che l'attacco giunga alla vostra macchina fisica. Su quest'ultima dovrà essere presente software che fornisce funzioni di antivirus e antispyware, oltre a un software di crittazione per i dati più sensibili.

La presenza di una soluzione di backup non protegge da tutto e le buone abitudini in questo caso tornano sempre utili: salvare i documenti frequentemente garantisce ad esempio di non perdere informazioni in caso di blocchi del sistema o di una improvvisa mancanza di alimentazione. Per quest'ultimo caso l'utilizzo di un sistema Ups fornisce minuti preziosi per mettere in sicurezza documenti ancora aperti e magari non salvati.

Lo spazio di archiviazione locale per una configurazione da ufficio tipica si attesta tra i 320 e 500 Gbyte in funzione dell'utilizzo di database locali e alla quantità di documenti archiviati. Una solida soluzione di backup riesce anche in questo caso a garantire nel tempo la disponibilità di spazio di archiviazione locale in quanto le informazioni datate e non necessarie vengono spostate dal sistema su supporti esterni. Prima dell'acquisto consultate i siti Web dei diversi produttori così da poter essere certi di acquistare prodotti di ultima generazione che a pari capacità di archiviazione utilizzano un minor numero di piattelli grazie all'adozione di tecniche di scrittura più evolute.

Il quantitativo ideale per la memoria di sistema, sia che utilizziate Windows Vista o Linux, è pari a 2 Gbyte, salvo situazioni in cui l'utilizzo di pacchetti di produttività specifici richiedano un quantitativo di memoria superiore.

Il sottosistema grafico può essere sia di tipo integrato sia di tipo discreto in base alle singole esigenze. Nell'utilizzo di applicazioni 2D la grafica integrata è più che sufficiente, ma quella discreta è in grado di fornire una maggiore reattività al crescere della risoluzione di visualizzazione e quando si utilizzano configurazioni a doppio monitor. La scelta di una scheda grafica di fascia media con un costo inferiore ai 100 euro permette quindi di guadagnare sia sotto il profilo delle prestazioni che delle funzionalità, senza appesantire troppo il costo finale della configurazione.

Il telaio destinato a ospitare l'hardware deve essere di qualità: spazioso quanto basta, silenzioso e meglio se con un aspetto gradevole. L'abbondanza di spazio interno facilita le operazioni di assemblaggio e la manutenzione standard (pulizia dalla polvere). Scegliere un modello con molto spazio di manovra e magari che utilizza cassetti o slitte estraibili permette inoltre di ridurre i tempi di fermo macchina durante la sostituzione di componenti a seguito di guasti. In questi casi "il tempo è denaro". Per facilitare l'utilizzo di chiavette Usb o di altre periferiche che non sono costantemente collegate al Pc è meglio optare per un telaio che dispone di un pannello con connessioni frontali (Usb, Firewire, eSata e audio).

Chi utilizza giornalmente il Pc sa bene che la tastiera e il mouse sono due periferiche sulle quali

Il kit Logitech comprende una tastiera ergonomica e mouse simmetrico.

non vale la pena di risparmiare a scapito della qualità. Ergonomia e qualità costruttiva sono caratteristiche irrinunciabili: una buona corsa e disposizione dei tasti favoriscono uno scrivere fluente e non affaticano le mani anche dopo diverse ore di utilizzo continuato. Bisogna inoltre considerare che una tastiera soggetta a un utilizzo intensivo deve resistere al tempo mantenendo le sue caratteristiche onde evitare scricchiolii e blocchi dei tasti.
Anche per il mouse possiamo fare un discorso analogo: deve essere delle dimensioni adatte alla vostra mano, né troppo piccolo né troppo grande così da evitare fastidiosi formicolii causati da anormali tensioni a muscoli e tendini di mano e braccio. Chi già soffre di dolori al polso può valutare l'acquisto di una tavoletta con penna grafica che con un po' di pratica diventa un comodissimo ausilio anche per chi non svolge lavori di grafica professionale.
L'aggiunta di alcune periferiche esterne consente di completare la postazione da ufficio: l'utilizzo di un router wireless, magari con modem adsl integrato, fornisce una buona base per la realizzazione di un ambiente di rete; verificate che il router disponga di una funzione di firewall così da aggiungere uno strumento di protezione dall'esterno al vostro ambiente lavorativo. Se siete connessi a Internet l'utilizzo di una webcam e di una cuffia con microfono permette di sfruttare le potenzialità di strumenti di comunicazione audio e video forniti da software come il Messenger di Microsoft, Skype o altri servizi di telefonia VoIP.

Realizzato per voi *da Pc Professionale*

Abbiamo cercato di seguire le regole descritte nelle pagine precedenti per realizzare un Pc sufficientemente potente e attrezzato per svolgere mansioni da piccolo ufficio, anche quello di casa.

Telaio e alimentatore

L'Antec Mini P180 è un telaio compatto che amalgama in un solo prodotto compattezza, design, qualità dei materiali e silenziosità grazie ad un'attenta progettazione. I pannelli laterali, ad esempio, sono realizzati con tre strati (alluminio, plastica, alluminio) per abbattere il rumore. Il sistema di raffreddamento prevede una ventola da 20 cm a bassa velocità di rotazione che garantisce silenziosità e un elevato ricircolo d'aria. La scelta di questo particolare modello permette di essere pronti un po' a tutto sul fronte dell'aggiornamento. La nostra configurazione può infatti considerarsi una base di partenza alla quale ogni professionista deve poter aggiungere periferiche interne ed esterne dettate dalle proprie esigenze lavorative. Se disponete di un budget che vi costringe a ridurre i costi rispetto alla nostra configurazione potete optare per un telaio di classe inferiore riuscendo a risparmiare qualche decina di euro.
L'Earthwatts EA-500 di Antec è l'alimentatore che abbiamo selezionato per la nostra configurazione ideale. La sua caratteristica principale è l'elevata efficienza operativa offerta a sistemi che necessitano di questa potenza di alimentazione.

Processore

L'utilizzo simultaneo di più applicativi congiunto all'esecuzione di pacchetti software che analizzano in tempo reale il traffico di rete e che monitorizzano l'attività della macchina, come ad esempio un antivirus, sono il terreno di gioco ideale per un processore multi core. In questo caso abbiamo scelto un AMD Phenom X3 8750 dotato di tre core con frequenza operativa massima di 2,4 GHz. Le funzioni di

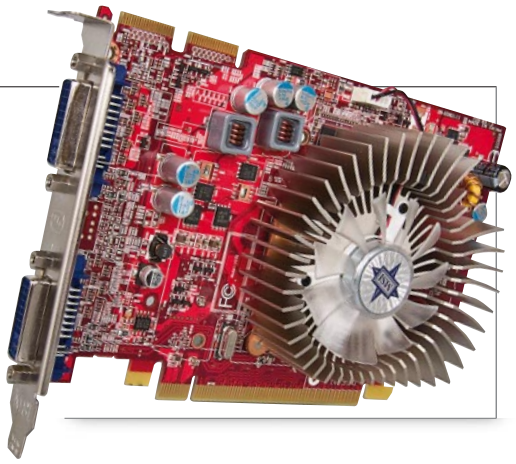
Antec Mini P180

risparmio energetico implementate in questo processore permettono di ridurre i consumi e l'emissione termica in modo dinamico sulla base del carico di lavoro effettivo. L'architettura utilizzata è quella Toliman a 65 nanometri che prevede tre core dotati di cache L1 e L2 riservate (rispettivamente 128 e 512 Kbyte) e una cache L3 condivisa da 2 Mbyte. Al momento questo è il modello di punta della linea Triple Core.

Scheda madre

Per il nostro Pc da ufficio abbiamo scelto una piattaforma in formato micro-Atx basata sul chipset AMD 780V che rispetto al 780G non implementa l'accelerazione video Avivo e che utilizza frequenze operative inferiori per il motore grafico integrato. Trattandosi di un modello che appartiene al programma AMD Business Platform, questa scheda madre può ospitare un modulo Tpm (*Trusted Platform Module*) compatibile con le specifiche 1.2. Il modulo Tpm è stato aggiunto per garantire il supporto alle applicazioni che ne permettono l'utilizzo. Nello specifico abbiamo selezionato la MSI K9A2VM-FD che offre un ottimo rapporto tra prezzo e funzionalità integrate. Valutate la necessità di disporre della connessione firewire che su questo modello è assente.

Il router 3Com con firewall integrato.



Scheda grafica

La grafica integrata dei chipset può essere sufficiente nella maggior parte delle situazioni, ma noi abbiamo optato per una soluzione discreta in grado di adattarsi anche ad ambienti lavorativi con esigenze avanzate o che prevedono l'utilizzo di più monitor. Nello specifico abbiamo selezionato la Msi Radeon HD 4670, uno dei primi prodotti in commercio basati sulla recente architettura introdotta da AMD.
La scheda è di piccole dimensioni e non necessita di un'alimentazione ausiliaria. Sulla staffa posteriore sono presenti due uscite in formato Dvi-I adatte a pilotare sia monitor con ingresso digitale sia quelli con ingresso analogico.

Memoria

Nell'ottica di utilizzare Windows Vista Business abbiamo optato per 2 Gbyte di memoria, ovvero il quantitativo ideale per raggiungere una buona esperienza di utilizzo per la produttività personale. Abbiamo quindi scelto un kit Kingston composto da due moduli da 1 Gbyte (KVR800D2N6K2/2G) con frequenza operativa di 800 MHz e latenza di accesso Cas 6.

Disco rigido

Per il comparto di archiviazione dati abbiamo scelto due unità Seagate Barracuda 7200.11 da 320 Gbyte. L'utilizzo di un singolo piattello permette a questi dischi rigidi di offrire un ridotto consumo energetico, una bassa emissione termica e un'alta affidabilità funzionale nel tempo. Per garantire una sicurezza sia sui dati sia sulla possibilità di tamponare eventuali fermi macchina dovuti a un guasto abbiamo configurato i due dischi in modalità Raid 1. In pratica il disco principale dispone di una partizione primaria con il sistema operativo e le applicazioni e di una secondaria in cui sono archiviati i dati. Il disco secondario funge da copia dinamica di quello primario; in caso di guasto di una delle due unità la seconda permette di continuare a utilizzare la macchina. In questo caso sarà necessario provvedere a sostituire l'unità guasta e a procedere alla ricostruzione del volume Raid 1, ovvero a ripristinare una copia di sicurezza sul nuovo disco.

Unità ottica

Per archiviare i dati su supporto ottico il Pc da ufficio deve comprendere un masterizzatore capace di scrivere su tutti i tipi di supporti. L'unità ottica Lite-On iHAP322 offre una velocità di scrittura pari a 22X per i suporti supporti Dvd±R a una velocità di 22X e integra la tecnologia SmartErase che garantisce una cancellazione sicura di quelli riscrivibili.

Tastiera e mouse

La nostra scelta è ricaduta sul kit Cordless Desktop Wave proposto da Logitech al costo di 80 euro. La tastiera ha una profondità e una disposizione dei tasti che ne permette l'utilizzo con mani e polsi allineati così evitare affaticamento muscolare e tendineo dovuto. È inoltre integrato un appoggio imbottito per i polsi per favorire lunghi intervalli di utilizzo continuato. Il mouse, anch'esso di tipo wireless, è di tipo simmetrico e si adatta sia per i destrorsi sia per i mancini.

Headset e webcam

Per dare accesso al mondo della comunicazione via Internet come videoconferenze e telefono abbiamo incluso nella nostra configurazione una webcam e un headset (cuffia con microfono) di buona qualità sia dal punto di vista dell'immagine che dell'audio. Nello specifico abbiamo selezionato la QuickCam S 5500 e la cuffia ClearChat Pro Usb prodotte sempre da Logitech.

Dispositivi di rete

Il nuovo router 3Com ADSL Wireless 11n Firewall Router offre tutte le funzioni di connettività necessarie a un moderno ufficio: il modem Adsl2+ integrato supporta le linee digitali di ultima generazione con velocità massime sino a 24 Mbps, mentre lo switch Fast Ethernet a 4 porte e l'access point Wi-Fi integrato consentono di condividere l'accesso Internet sulla rete locale sia in modalità cablata che wireless. La certificazione della Wi-Fi Alliance garantisce la piena interoperabiltà con tutti i dispositivi senza fili basati sulle specifiche 802.11n draft 2.0, per velocità massime teoriche di 300 Mbps, mentre il pulsante Wi-Fi Protected Setup permette di configurare una connessione radio protetta in pochi secondi. Tra le altre caratteristiche di spicco, ricordiamo la possibilità di terminare fino a 5 tunnel Vpn per un accesso remoto alla rete dell'ufficio in tutta sicurezza. Trovate la recensione completa del router 3Com su questo stesso numero di *PC Professionale*.

Il sistema operativo

Microsoft propone Windows Vista in versione Business che si differenzia da quella Home Premium per l'integrazione di strumenti di backup di dati e documenti e per il supporto a funzioni di rete avanzate come l'accesso da remoto al desktop. In questa versione di Vista sono state eliminate le funzionalità orientate a un utilizzo domestico come l'interfaccia Windows Media Center e il supporto agli extender come l'Xbox 360. La cifratura dei dati deve essere eseguita con software di terze parti in quanto lo strumento di crittografia Bitlocker è disponibile solo acquistando una licenza Windows Vista Ultimate.

L'assemblaggio

Le operazioni di montaggio e configurazione dell'intero sistema richiedono un po' di tempo e pazienza. Per mostrarvi nel dettaglio le diverse fasi dell'assemblaggio e della configurazione vi rimandiamo alla guida fotografica e descrittiva che potrete consultare sul nostro sito internet all'indirizzo *www.pcprofessionale.it*. •

Di Davide Piumetti

Desktop, esistono altre forme di vita

Ripercorrendo la storia dell'informatica e ripensando ai primi personal computer le immagini che la memoria rievoca sono sempre, più o meno, simili: sotto a uno schermo monocromatico a tubo catodico di dimensioni lillipuziane è posizionato un parallelepipedo bianco sporco, caratterizzato da un impatto estetico che spiccava per la sua bruttezza.
I primi computer di massa, per evidenti limiti tecnologici, erano infatti solo di tipo desktop; prima di vedere dei timidi tentativi di computer portatile si è infatti dovuto attendere parecchio tempo, fino a quando, verso l'inizio degli anni '80, i primi sistemi di questo tipo fecero la loro comparsa sul mercato. Inizialmente molto limitati ed estremamente costosi, i computer portatili, nati da una costola del computer per eccellenza, il desktop, si sono però sempre di più perfezionati, fino a giungere a livelli prestazionali molto simili a quelli di un sistema fisso di fascia media.

Le tappe più importanti, che hanno portato a un radicale cambiamento di immagine dei notebook, sono probabilmente due: l'avvio della commercializzazione di sistemi a basso costo con buone prestazioni, legate anche a una discreta autonomia all'inizio degli anni 2000 e l'esplosione definitiva, sia come vendite sia come percezione da parte dei consumatori, con l'arrivo del brand Centrino nel 2003. Negli anni seguenti la tecnologia, facendo passi da gigante sempre più marcati, ha poi permesso di costruire computer portatili dotati delle stesse funzioni dei desktop, offrendoli al mercato a prezzi sempre più accessibili. Nonostante i due modi di concepire il computer non siano ancora confrontabili dal punto di vista prestazionale, i notebook di oggi sono in grado di offrire un'esperienza d'uso paragonabile a un desktop di fascia media, più che sufficiente per la grande maggioranza degli utenti.
Alcuni componenti restano (per il momento) caratteristici e peculiari dei sistemi desktop di fascia più alta: Cpu quad core, schede grafiche discrete da oltre 200 watt di consumo, dischi rigidi da oltre 1 Tbyte e una serie quasi infinita di accessori in grado di espanderne le potenzialità, collegabili attraverso le interfacce Pci o Pci Express.
Nonostante tutto questo il mercato ha da tempo fatto una scelta ben precisa: sacrificare in parte le prestazioni in nome della libertà di sposta-

I desktop alternativi: pro e contro

	PRO	CONTRO
Nettop	• prezzo • dimensioni • consumi ridottissimi	• prestazioni davvero limitate • non aggiornabili
Microdesktop	• buone prestazioni 2D • design e dimensioni • consumi ridotti	• scarse prestazioni 3D • difficilmente aggiornabili
Barebone	• adattabili alle necessità • prestazioni pari ai desktop tradizionali • ingombro ridotto fino al 75% • aggiornabili senza problemi	• prezzo superiore a un desktop di pari caratteristiche
All-in-one	• design • l'ingombro è quello del solo display • versatili e completi di tutto	• prestazioni 3D limitate • difficilmente aggiornabili • non è possibile usare monitor esterni • prezzo mediamente elevato

Per contrastare il predominio dei notebook, i tradizionali Pc hanno un solo modo di sopravvivere: evolversi in sistemi più compatti o più flessibili. La prova di quattro famiglie di desktop alternativi, dai nettop agli all-in-one.

re ovunque si voglia il proprio personal computer.

Da qualche anno infatti, contrariamente a quanto sempre accaduto, le vendite di computer portatili hanno superato quelle dei desktop tradizionali, ancorati a canoni estetici, stilistici e "dimensionali" propri della scorsa generazione.

I produttori però, ben consci della situazione, hanno in questo periodo studiato attentamente le dinamiche del mercato e, finalmente, si sono decisi a presentare al pubblico la nuova generazione di computer desktop. Con questo non intendiamo parlare di componenti sofisticati, schede grafiche e processori da diverse centinaia di Euro, ma piuttosto del modo di intendere il computer desktop che, nei prossimi anni, cambierà completamente faccia, lasciandosi alle spalle la sempre viva immagine di quello scatolone bianco (sporco) che campeggiava sotto i monitor e le scrivanie fino a qualche anno fa.

Quattro alternative in cerca di casa

Quest'anno informatico potrà infatti essere ricordato, oltre che per la presentazione e l'enorme successo riscontrato dai netbook, anche per un netto taglio con il passato da parte dei desktop che, in modi estremamente vari e diversi, hanno iniziato a venire incontro sempre più alle esigenze dei consumatori.

Valutando le offerte attuali dei produttori ci si rende infatti conto come gli ultimi mesi ci abbiano portato in dote numerosissime soluzioni che, pur appartenendo a questo segmento, hanno davvero poco in comune con il termine classico di desktop. A differenza del passato non è infatti possibile identificare nei nuovi sistemi una linea comune, una singola tipologia di prodotti nella quale tutti i nuovi modelli possono rientrare. L'antenato comune è chiaro, il desktop classico, ma i discendenti sono numerosissimi e molto diversi tra di loro.

In questo articolo, per forza di cose limitato dato il grandissimo numero di dispositivi sul mercato, ci prefiggiamo dunque l'obiettivo di analizzare le categorie più importanti in cui è possibile inquadrare i sistemi che ci accompagneranno per i prossimi anni, frutto di un'evoluzione

che, ricordiamolo, non finirà probabilmente mai. Quattro sono le macro-categorie in cui abbiamo diviso i "nuovi" desktop: nettop, microsistemi, barebone e all-in-one. Prima di passare al setaccio i singoli modelli, vale la pena analizzare a fondo le prestazioni che, mediamente, sono in grado di offrire per capire *se* e *quale famiglia* può rispondere alle vostre esigenze.
In questo caso abbiamo ricreato uno scenario multiplo 2D/3D e usato come riferimento un sistema desktop tradizionale di fascia medio-alta, un termine di paragone sicuramente severo, soprattutto per gli economici nettop. Il risultato di questi test incrociati è che, se escludiamo i nettop, i sistemi "alternativi" si destreggiano abbastanza bene in tutti gli applicativi software 2D, cedendo solo di fronte ai videogiochi 3D (ma anche in questo caso ci sono eccezioni). Discorso a parte deve essere fatto per i nettop che, dal puro confronto prestazionale, escono con le ossa rotte. Sbaglia dunque chi vede questi sistemi come desktop "economici": i nettop possono sostituire degnamente il Pc solo nelle funzioni base, come navigazione Internet, videoscrittura e posta elettronica, riproduzione foto e video a risoluzione standard. Ma ecco nel dettaglio le varie categorie.

Nettop: *piccoli, eleganti ed economici*

Le dimensioni potrebbero anche essere inferiori, ma l'utilizzo di un masterizzatore Dvd non lo permette.

MSI Wind Nettop (CS) 120

La rivoluzione, anche in questo campo, è arrivata con la piattaforma basata sul piccolo processore Intel Atom, che è inizialmente andato a equipaggiare i netbook decretandone l'immediato successo commerciale. Utilizzare lo stesso processore, chipset e componenti, per costruire un piccolo sostituto al desktop non è stato poi un lavoro particolarmente difficile; per la maggior parte dei produttori è infatti stato sufficiente spostare fisicamente la scheda madre dei netbook all'interno di un case di dimensioni simili, eliminare lo schermo, e chiamare il prodotto risultante nettop, letteralmente net-desktop, sistemi adatta a usufruire dei contenuti che la Rete offre.
In realtà le cose sono state leggermente diverse, per poter competere in un mercato di questo tipo è infatti necessario prestare un'attenzione particolare ad altri aspetti, fino a oggi parzialmente ignorati dalle più grandi aziende produttrici.
L'estetica gioca infatti un ruolo fondamentale, un nettop con un telaio simile a quelli di un vecchio desktop micro Atx o uno di quei terminali che spesso si vedono negli uffici pubblici, difficilmente sarebbe appropriato in un ambiente domestico moderno.
I nettop di ultima generazione accolgono quasi tutti questa filosofia, co-

I risultati della prova

	Desktop di riferimento**	MSI Wind Nettop 120	Dell Studio Hybrid 140g	Shuttle SN78SH7	Shuttle SX48P2 Deluxe	HP Touch Smart IQ500.it
SISTEMA						
PCMark Vantage						
Memories Score	3.801	n.a.	1.626	1.941	4.612	2.315
TV and Movies Score	4.449	n.a.	2.337	2.703	4.880	2.524
Gaming Score	4.764	n.a.	1.604	2.243	5.420	2.828
Music Score	5.046	n.a.	2.784	3.842	5.198	3.499
Communications Score	4.792	n.a.	2.837	4.360	5.301	4.074
Productivity Score	4.491	n.a.	2.522	3.736	4.511	3.832
HDD Score	4.267	n.a.	2.471	3.775	3.704	3.917
PCMark Score	*5.221*	*n.a.*	*2.881*	*3.542*	*5.593*	*3.600*
Maxon CineBench R10						
Single Cpu	2.656	549	2.048	2.542	3.293	2.211
Multi Cpu	9.506	846	4.328	4.949	11.699	4.226
Mainconcept Reference*						
Encoder (sec)	748	5.702	1.559	1.341	619	1.722
GRAFICA						
Unreal Tournament 3 (patch 1.2) - Dettaglio MASSIMO No AA - No AN						
1.280 x 1.024	156,42	n.g.	n.g.	12,66	175,21	17,74
1.680 x 1.050	133,18	n.g.	n.g.	8,09	146,04	12,08

** = A risultati inferiori corrispondono prestazioni superiori*
***Configurazione: Intel Core 2 quad Q9300, Asus P5Q Deluxe, 2 x 1 Gbyte Corsair Ddr2 800 MHz, Sapphire Radeon HD4870, Seagate Barracuda 7200.10 750 Gbyte*

L'economicità fatta Pc: ecco il Wind Nettop 120

niugandola con le regole del mercato. I produttori hanno infatti quasi tutti saggiamente avviato la produzione di due distinte linee di nettop, una con linee ricercate e dimensioni estremamente ridotte e un'altra che guarda più alla concretezza e al prezzo d'acquisto.

Il prodotto che possiamo qui mostrarvi è probabilmente l'esempio più lampante della categoria (nella quale rientra anche l'Eee Box di Asus che abbiamo recensito nel numero scorso). Micro Star International propone infatti due diverse versioni del proprio primo nettop, una chiamata (con non molta fantasia) Wind Nettop 120 e l'altra Wind Nettop CS 120. I due prodotti, estremamente diversi sotto il lato estetico, sono in realtà perfettamente identici per quanto riguarda l'hardware utilizzato. A differenza dell'Eee Box di Asus MSI ha deciso di dotare questo sistema di un lettore e masterizzatore Dvd, in formato slot in per il modello più curato e di tipo tradizionale per quello che vedete qui ritratto. I componenti restanti sono quelli che troviamo sui netbook della casa: processore Intel Atom da 1,6 GHz e chipset Intel 945GC con grafica GMA950 integrata. Il resto dei componenti deriva direttamente dal mondo mobile: presenti a bordo infatti un banco di Ram Ddr2 da 1 Gbyte di tipo Sodimm, un disco fisso da 2,5 pollici da 160 Gbyte e connessioni esterne ridotte all'osso.
Sul retro si trovano infatti una semplice porta Vga (niente Dvi, niente Hdmi, questi modelli servono ad altro), quattro Usb 2.0 e sei jack per le uscite audio analogiche. Molto interessante la presenza della connessione di rete Gigabit Ethernet, mentre è quasi imperdonabile la mancanza di connettività wireless di base, fornita solo come optional. Il retro mostra inoltre il connettore per l'alimentazione esterna, fornita da un trasformatore di corrente simile a quello dei notebook. La cosa risulta strana soprattutto per le dimensioni (non così contenute) del Wind Nettop, che avrebbero sicuramente permesso di installare tale dispositivo all'interno del telaio.
Le prestazioni offerte sono, ovviamente, di livello molto ridotto rispetto sia a un desktop di tipo classico sia a modelli di dimensioni ridotte basate su componenti normalmente destinati ai notebook. Il sistema è utile dunque quasi solo come personal computer di appoggio, e difficilmente può sostituire completamente quello principale. Sono infatti garantiti senza problema solo i servizi di base, la navigazione Internet, la videoscrittura, fogli di calcolo e posta elettronica. Musica e video possono essere trattati senza problemi, a patto di mantenere la risoluzione di questi ultimi a livelli accettabili; l'alta definizione è infatti per Atom ancora una chimera.
I vantaggi di sistemi di questo tipo sono soprattutto altri, innanzitutto il prezzo d'acquisto estremamente ridotto, a livelli che fino a poco tempo fa non sembravano assolutamente possibili. Altro punto a favore sono i consumi, anche in questo caso davvero bassi in termini assoluti: il sistema assorbe (come tutti quelli basati su Cpu Atom e componenti dello stesso tipo) circa 30 watt, meno di una lampadina tradizionale.
Questo primo esempio mostra come le opzioni per i produttori siano estremamente varie; con questi sistemi possono infatti occupare una fascia di mercato prima inesistente, offrendo un personal computer (con prestazioni limitate) anche a chi non volesse spendere troppo e non disponesse dello spazio normalmente necessario per un sistema completo.

La versione CS del Wind Nettop 120, sicuramente più curata, adotta gli stessi componenti del modello base a un prezzo identico.

MSI Wind Nettop 120

Euro **299,00** Iva inclusa

VOTO **6,5**

MSI Wind Nettop (CS) 120

Euro **299,00** Iva inclusa

VOTO **7,0**

Pro

- **Prezzo molto contenuto**

Contro

- **Prestazioni limitate**
- **Non può sostituire completamente un desktop**

Produttore: MSI.
Pagina Web: *www.msi-computer.it*

Caratteristiche tecniche

HARDWARE:
Cpu: Intel Atom 230 / 1,6 GHz
Scheda madre / chipset: MSI Atom Board / Intel 945GC + ICH7
Memoria: 1 x 1.024 MByte Sodimm Ddr2
Chip grafico: Intel GMA950
Chip di rete: Realtek 8111c Gigabit Ethernet
Disco rigido / capacità: Western Digital Caviar Sata II 7.200 rpm / 160 Gbyte
Unità ottica: Philips SPD2514T Dvd±RW 16X
Porte posteriori: 4 Usb 2.0, 1 Rj-45, 6 jack audio, 1 Vga
Porte frontali: 2 Usb 2.0, 1 microfono, 1 cuffia, card reader
Tastiera e mouse: non forniti

SOFTWARE:
Sistema operativo: Microsoft Windows XP Home Edition (disponibile anche con Suse Linux)

Microsistemi:
lo stile sposa le prestazioni

Dell Studio Hybrid

Per ridurre le dimensioni di un sistema desktop, come già detto per la categoria precedente, è utile per i produttori avere la possibilità di utilizzare gli stessi componenti hardware presenti solitamente nei notebook. Evitando le limitazioni tipiche di un sistema portatile è inoltre possibile avere prestazioni superiori, nessuna necessità di moderare la potenza per risparmiare la batteria e, cosa di non poco conto, adottare un sistema di raffreddamento di dimensioni leggermente superiori, con una conseguente riduzione del rumore generato in fase di funzionamento.
Il solo utilizzo di componenti notebook in un sistema da scrivania non è però sufficiente per entrare in una delle categorie qui rappresentate; i computer di nuova generazione devono offrire qualcosa di più.
Un ottimo esempio di quest'ultimo concetto è il Dell Studio Hybrid, un sistema completo caratterizzato da hardware di ottimo livello e un design molto ricercato che lo rende, oltre che uno dei sistemi compatti più completi mai visti, un vero e proprio oggetto d'arredo.
Le dimensioni sono innanzitutto molto ridotte, superiori ovviamente a quelle di un nettop e paragonabili a quelle di un comune dizionario. Le forme adottate da Dell per disegnare questo piccolo gioiellino sono al tempo stesso semplici e ricercate, in grado di rendere il sistema un oggetto con uno stile davvero unico e assolutamente distante dalla concezione classica di desktop. Il case esterno ha la forma di un parallelepipedo con i due lati più lunghi raccordati tra loro, andando a formare in pratica dei semicerchi alle due estremità superiore e inferiore. Una piccola base metallica, anch'essa oggetto di un ottimo studio di design, permette di posizionare in maniera stabile lo Studio Hybrid, sollevandolo dal piano d'appoggio di qualche centimetro.

La copertura esterna, rossa nelle immagini che vedete raffigurate, è un semplice involucro plastico semitrasparente, rimovibile tramite una sola vite e sostituibile dall'utente con una di diverso colore. Dell, in fase di acquisto, prevede la possibilità di scelta di tale copertura da parte dell'utente tra i colori disponibili: il grigio di base è infatti modificabile in verde, rosa, rosso, arancione e blu; con un sovrapprezzo di 39 euro.
Oltre alle coperture plastiche Dell mette a disposizione un particolare rivestimento in bambù, decisamente più costoso (119 euro) ma esteticamente molto affascinante.
Dopo aver rimosso la copertura e un'altra vite posta sul retro è possibile aprire senza alcun problema il piccolo desktop di Dell, che mostra al proprio interno una cura costruttiva e una qualità progettuale dav-

Dell Studio Hybrid
Euro **849,00** Iva inclusa
VOTO **8,5**

Pro
- Esteticamente affascinante
- Ottimo sistema media center HD

Contro
- Grafica insufficiente per applicazioni 3D

Produttore: Dell. Pagina Web: *www.dell.it*

Caratteristiche tecniche

HARDWARE:
Cpu: Intel Core 2 Duo T5750 / 2,0 GHz
Scheda madre / chipset:
Dell Studio Hybrid / Intel GMA965 + ICH8
Memoria:
1 x 2.048 + 1 x 1.024 MByte Ddr2 667 MHz
Chip grafico: Intel GMA X3100
Chip di rete: Realtek 8111b Gigabit Ethernet + Dell 1505 wireless draft n
Disco rigido / capacità:
Hitachi Travelstar 5K320 / 320 Gbyte
Unità ottica:
Optiarc BC-5600S Dvd±RW e BD-Rom
Porte posteriori: 3 Usb 2.0, 1 Rj-45, 1 Firewire 400 mini, 1 jack audio in, 1 jack audio out, 1 uscita audio ottica, 1 Dvi, 1 Hdmi
Porte frontali: 2 Usb 2.0, 1 cuffia, lettore schede SD
Tastiera e mouse: Dell Multimedia Wireless Keyboard & Mouse

SOFTWARE:
Sistema operativo: Microsoft Windows Vista Home Premium SP1

Nonostante le dimensioni ridotte tutti i componenti sono facilmente accessibili e, se necessario, sostituibili dall'utente finale.

Tante connessioni in uno spazio ridotto: per la multimedialità segnaliamo l'importantissima Hdmi e l'uscita audio ottica.

vero sorprendente. A differenza di tanti altri dispositivi di questo tipo infatti, lo Studio Hybrid permette un accesso completo ai componenti interni, alcuni dei quali semplicemente sostituibili, in maniera del tutto simile a molti desktop di tipo mid tower. La progettazione accurata ha infatti permesso di posizionare in maniera razionale i componenti aggiuntivi; dopo aver rimosso la parete laterale si trova infatti un piccolo cestello (con tanto di maniglia e istruzioni per la rimozione stampate su di esso) che ospita il disco rigido e l'unità ottica. Una volta rimosso (anche in questo caso con una sola vite) è possibile accedere alla scheda madre e a tutti i componenti principali legati a essa. La scheda, di ovvia produzione interna Dell, si basa in sull'architettura Intel Centrino Santa Rosa, mutuata dai notebook della penultima generazione. Il chipset è un Intel GM965 con grafica integrata GMA X3100, mentre il processore può essere scelto in fase di configurazione tra vari modelli, a partire dall'Intel Celeron 550 fino al modello di punta Core 2 Duo T9500.

Entrambi questi componenti sono collocati sotto un unico dissipatore di calore dotato di una heatpipe che lo collega a un piccolo radiatore posizionato nella parte posteriore del piccolo telaio, dove una ventola di dimensioni ridotte (e rumorosità mai eccessiva) provvede al necessario ricambio d'aria.
Al centro della scheda si trovano due slot per memoria di tipo Sodimm Ddr2 che, nelle configurazioni proposte da Dell, sono occupati da due banchi per un totale disponibile che va da 1 a 4 Gbyte.

Infine, nella parte più laterale della scheda madre, sono posti due connettori mini Pci Express ai quali sono collegati i ricevitori wireless 802.11b/g/n e Bluetooth.
Il disco rigido, posizionato nel cestello descritto poco sopra, è un modello Hitachi da 2,5 pollici e 5.400 giri al minuto, con capacità variabile da 160 a 320 Gbyte. Completa la dotazione interna un'unità ottica di tipo slim e slot-in in grado di leggere e scrivere supporti Cd e Dvd; come opzione Dell prevede inoltre la possibilità di equipaggiare lo Studio Hybrid con un lettore Blu-ray, con le stesse capacità di lettura e scrittura del modello base. Quest'ultimo upgrade è probabilmente la ciliegina sulla torta di un sistema davvero completo, in grado di diventare un ottimo centro multimediale domestico, grazie anche alle connessioni rese disponibili sul retro. Tre Usb 2.0, una Firewire 400 (di tipo mini) e una Rj-45 di tipo Gigabit Ethernet rappresentano infatti un ottimo punto di partenza, difficilmente replicabile su sistemi caratterizzati da dimensioni così ridotte. Ma la vera forza dello Studio Hybrid si rivela essere la connettività di tipo audio/video: sul retro troviamo infatti sia un Hdmi con Hdcp sia un Dvi, oltre a due jack per audio in ingresso e uscita e un connettore Toslink ottico per sfruttare appieno l'audio multicanale in uscita. Il frontale, parte fondamentale per giudicare un prodotto che punta molto all'estetica e all'apparenza, è estremamente curato ed elegante, come raramente ci è capitato di vedere. La parte centrale, oltre al pulsante di accensione, cela infatti le classiche icone di sistema, che indicano l'accensione, il funzionamento del disco fisso e il pulsante di espulsione del disco ottico. Quest'ultimo in particolare beneficia di un sistema tattile a sfioramento; per rimuovere il Cd, il Dvd o il Blu-ray è infatti sufficiente sfiorare il piccolo indicatore, senza premere effettivamente nessun pulsante. La forma della fessura del lettore ottico, posta sulla parte sinistra del frontale, si prolunga idealmente per tutta la superficie, rendendo questo elemento, spesso fastidioso dal punto di vista estetico, un ottimo esempio di design applicato alle forme. Sul frontale, ben integrate nella struttura, trovano inoltre posto due ulteriori porte Usb 2.0, un jack per la cuffia e un lettore di schede di memoria multiformato.

> ***la potenza necessaria al funzionamento è limitata a soli 45 watt***

Le prestazioni della configurazione in prova sono nel complesso più che buone; non potendo contare su una grafica discreta abbiamo tralasciato le applicazioni 3D più pesanti, i giochi, evidentemente non appropriati per un sistema di questo tipo. In tutte le altre applicazioni invece è possibile avvicinarsi ai risultati ottenibili da un desktop di fascia media, con ingombri e consumi però assolutamente non confrontabili. Un dato interessante emerso dai nostri test di laboratorio è infatti quello della potenza necessaria al funzionamento, risultata tipicamente limitata a 45 watt con picchi massimi (in condizioni di stress prolungato e pesante) di soli 55 watt.
Tutte queste caratteristiche tecniche, unite ovviamente alla ricercatezza del design, rendono il piccolo Dell Studio Hybrid 140g un perfetto sostituto del desktop domestico, posizionabile senza troppe preoccupazioni in qualunque punto della casa con la convinzione di poter contare sia su una buona dose di potenza elaborativa sia, e soprattutto, su un ottimo elemento d'arredo.

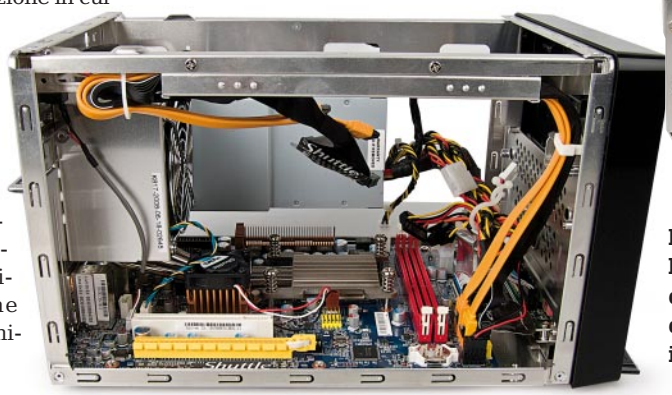
Barebone: *desktop in miniatura, ma con potenza da vendere*

Shuttle SN78SH7 e SX48P2 Deluxe

Se l'impedimento maggiore dei desktop di tipo tradizionale è l'ingombro, unito all'estetica spesso non molto accattivante specie se la destinazione del sistema è il salotto di casa, le alternative sono molteplici. Le due appena elencate rappresentano sicuramente ottime soluzioni ma, per forza di cose, sono limitate proprio per la concezione originale delle stesse. La potenza, seppur buona per la maggior parte degli utilizzi, può non essere sufficiente a chi, con un sistema desktop, potrebbe guadagnare tempo prezioso. Per il gioco tridimensionale infine le caratteristiche tecniche dei modelli sopra elencati sono da considerarsi ben al di sotto dei limiti minimi richiesti dagli sviluppatori per una buona esperienza globale. In pratica sembra la classica situazione in cui la coperta è sempre troppo corta: non si può avere un sistema compatto ed esteticamente gradevole in abbinamento a prestazioni esclusive di macchine costose e voluminose.

In realtà una soluzione c'è, e da tempo gli appassionati hanno imparato ad apprezzarla: i barebone. Il termine, spesso utilizzato impropriamente, indica sistemi venduti senza tutti i componenti necessari al funzionamento, ma solo come base di partenza per una successiva personalizzazione da parte del cliente. L'esempio più ovvio è Shuttle, un'azienda che ha fatto dei barebone un vero e proprio business economico, puntando su di essi da moltissimo tempo e, con il passare degli anni, diventando il punto di riferimento del settore.

I barebone sono solitamente venduti con tre soli componenti di base, studiati e progettati per amalgamarsi nel miglior modo possibile: un telaio, un alimentatore e una scheda madre. L'utilizzo di componenti autoprodotti ha permesso all'azienda di proporre barebone con dimensioni molto ridotte, non paragonabili ai nettop o al Dell Studio visti sopra, ma che comunque non superano il 25% di un desktop tradizionale. La perfetta ingegnerizzazione dell'insieme permette a Shuttle di offrire al tempo stesso dimensioni contenute e una solida base su cui installare gli stessi componenti normalmente presenti nei Pc, raggiungendo prestazioni identiche ai desktop con uguale componentistica. Per questa categoria prendiamo come esempio due sistemi, dedicati a utilizzi (e con prezzi) diversi. Il primo adotta caratteristiche che lo rendono preferibile come media center o comunque per chi non necessiti di trop-



Shuttle SN78SH7

Euro **341,00** Iva inclusa

VOTO **8,0**

Pro

- **Elegante e compatto**
- **Ottima dotazione e predisposizione per il futuro**

Contro

- **Due soli slot per la memoria**

Produttore: Shuttle Computer.
Pagina Web: *eu.shuttle.com/it/.*

Caratteristiche tecniche

Scheda madre / chipset:
Shuttle FN78S / Nvidia MCP78S
Chip grafico: Nvidia GeForce 8200 integrata
Slot di espansione: 1 Pci Express X16 2.0, 1 Pci
Chip di rete: Marvell 88E1116 Gigabit Ethernet
Chip audio: Realtek ALC888DD 7.1 canali
Porte posteriori: 4 Usb 2.0, 1 Rj-45, 1 Firewire 400, 5 jack audio, 1 uscita audio ottica, 1 Hdmi, 1 Vga, 2 eSata
Porte frontali: 2 Usb 2.0, 1 Firewire 400 mini, 1 microfono, 1 cuffia

COMPONENTI USATI PER I TEST:
Cpu : AMD Athlon X2 6000+ 3 GHz
Memoria: 2 x 1.024 MByte Corsair Ddr2 800 MHz
Disco rigido: Seagate Barracuda 7200.10 320 GByte
Sistema operativo: Microsoft Windows Vista Home Premium 32 bit SP1

Il compromesso definitivo: le dimensioni ridotte si sposano con la possibilità di utilizzare componenti tradizionali e di espandere il sistema in base alle necessità.

Chi avrebbe mai pensato a una configurazione CrossFire in uno spazio così ridotto?

pa potenza grafica, lasciando però aperta la possibilità di una semplice espansione futura, cosa che con i sistemi basati su componenti notebook è in pratica impossibile fare. Il secondo è invece adatto a chi non si accontenta e vuole ottenere le massime prestazioni possibili ma con ingombri estremamente ridotti. Ma andiamo con ordine: il primo modello, lo Shuttle SN78SH7, si basa su una scheda madre con chipset Nvidia Mcp78S con grafica integrata GeForce 8200 e supporta tutti i processori AMD in commercio su socket AM2 e AM2+. Nonostante le piccole dimensioni questo prodotto è certificato anche per l'utilizzo di Cpu Phenom quad core, le più esigenti in termini di alimentazione e raffreddamento tra quelle prodotte da AMD. La scheda madre offre la possibilità di installare due schede di espansione, una su slot Pci Express X16 2.0 e un'altra sul più tradizionale Pci. È inoltre possibile utilizzare al massimo due banchi di memoria Ddr2, per una capacità di 4 Gbyte complessivi. L'esiguo spazio interno permette comunque di inserire nello Shuttle due dischi da 3,5 pollici e un'unità ottica, niente meno di quanto si trova normalmente su un desktop domestico. Le caratteristiche che rendono interessante il dispositivo sono però sul retro, dove le connessioni esterne mostrano le ottime scelte progettuali pensate per un utilizzo di tipo media center. Appena sotto all'alimentatore da 300 watt si trovano le due connessioni video in uscita, una tradizionale Vga e una Hdmi che rende possibile il collegamento del sistema ai televisori di ultima generazione. A fianco si trovano quattro Usb 2.0, una Firewire 400 e una porta di rete di tipo Gigabit, in mezzo alle quali sono posizionati due eSata. Sul fronte audio, oltre ai jack audio analogici, si trova stranamente posizionato nella parte alta del telaio, un Toslink ottico. Sul frontale sono inoltre presenti, nascosti da uno sportello, una Firewire 400 mini, due Usb 2.0 e i jack per microfono e cuffia.

Per analizzare questa proposta di Shuttle abbiamo cercato una configurazione che consentisse di sfruttare le caratteristiche presenti senza però spendere troppo: il processore utilizzato è un AMD Athlon 64 X2 6000+ da 3 GHz, la memoria composta da 2 Gbyte di Corsair Ddr2 da 800 MHz e il disco un Seagate Barracuda 7200.10 da 320 Gbyte. Non abbiamo voluto aggiungere una scheda grafica discreta per poter saggiare le capacità di gestione della grafica 3D e dei flussi video in alta definizione da parte di quella integrata nel chipset. Se per quest'ultimo compito la GeForce 8200 non presenta nessun tipo di problema, per quanto riguarda la grafica tridimensionale la potenza grafica non è sufficiente a ottenere risultati degni di nota. Difetto non grave se l'utilizzo non è indirizzato a questo particolare ambito, e aggirabile tramite l'installazione di una scheda discreta in un qualunque momento.

Il secondo modello che prendiamo come esempio è lo Shuttle SX48P2 Deluxe, basato su una scheda madre che adotta l'ultimo chipset Intel X48, con supporto a tutte le più recenti tecnologie e anche al CrossFire di AMD.

Questo sistema rappresenta la massima espressione tecnologica, in termini di potenza elaborativa, mai proposta da Shuttle, ed è perfettamente in grado di competere ad armi pari con un desktop di fascia alta. L'alimentatore, spesso sottodimensionato in prodotti simili, vanta una potenza massima di 450 watt, più che sufficiente anche per configurazioni avanzate. Lo Shuttle SX48P2 Deluxe può ospitare

Shuttle SX48P2 Deluxe

VOTO 8,5

Euro **582,00** Iva inclusa

Pro

- **Prestazioni di fascia altissima**
- **Perfetto anche per la grafica 3D**

Contro

- **Manca la connessione Firewire**

Produttore: Shuttle Computer.
Pagina Web: *eu.shuttle.com/it/.*

Caratteristiche tecniche

Scheda madre / chipset:
Shuttle FX48 / Intel X48 + Ich9R
Slot di espansione: 2 Pci Express X16 2.0
Chip di rete: 2 x Marvell 88E8056 Gigabit Ethernet + Wireless PN20 802.11b/g/n
Chip audio: Realtek ALC888DD 7.1 canali
Porte posteriori: 6 Usb 2.0, 2 Rj-45, 6 jack audio, 1 uscita audio coassiale, 1 uscita audio ottica, 2 eSata
Porte frontali: 2 Usb 2.0, 1 microfono, 1 cuffia

COMPONENTI USATI PER I TEST:
Cpu: Intel Core 2 Extreme QX9650 3 GHz
Memoria: 2 x 1.024 MByte Corsair Ddr3 1.333 MHz
Scheda grafica: AMD Radeon HD4850 512 Mbyte
Disco rigido: Seagate Barracuda 7200.10 320 GByte
Sistema operativo: Microsoft Windows Vista Home Premium 32 bit SP1

tutte le Cpu Intel su socket LGA 775 e, anche modelli quad core di fascia alta. A disposizione dell'utente ci sono inoltre quattro slot per memoria Ddr3 e due connettori Pci Express X16, il massimo possibile in uno spazio così ridotto.
Il telaio può ospitare infatti tre dischi da 3,5 pollici (uno accessibile dall'esterno) e un'unità ottica senza problemi, grazie a slitte e staffe che li tengono in posizione nella parte alta del case. Il frontale si presenta ben curato e ospita nella parte bassa un piccolo vano che nasconde le connessioni esterne: due Usb 2.0, jack per microfono e cuffia e un lettore di impronte digitali, che permette l'accesso alla macchina in sostituzione della password.

Il retro è invece caratterizzato da un gran numero di connettori, gli stessi che si possono trovare su un comune desktop di fascia alta: oltre alle ovvie Usb 2.0 (sei in totale) sono presenti due Rj-45 Gigabit Ethernet (l'antenna per la wireless è nella parte alta), sei jack analogici per l'audio multicanale e due connettori digitali per l'audio in uscita, uno Toslink ottico e uno di tipo coassiale. Abbiamo configurato questo barebone di Shuttle con componenti di alto livello per mettere alla prova la possibilità di creare una macchina con prestazioni elevate a partire da una base di dimensioni estremamente ridotte. La Cpu utilizzata è un Intel Core 2 Extreme QX9650 a 3 GHz, la memoria costituita da due banchi da 1 Gbyte di Corsair Ddr3 a 1.333 MHz e la scheda grafica un modello di recente introduzione, una Radeon HD4850 con 512 Mbyte di memoria. Completa il tutto un disco Seagate Barracuda 7200.10 da 320 Gbyte su cui è installato il sistema operativo Windows Vista Home Premium.
I risultati ottenuti sono in linea con quelli che un desktop basato sugli stessi componenti potrebbe sperare di raggiungere, in tutti i campi infatti i benchmark effettuati hanno mostrato ottimi valori complessivi.
La conclusione offerta da questa particolare categoria è abbastanza semplice, sia che si voglia una macchina indirizzata al media center sia che si voglia un sistema potente e reattivo, non è per forza di cose necessario ricorrere a telai tradizionali; grazie a questo tipo di barebone è infatti possibile unire sostanza e praticità.

All-in-one:
uno per tutto, tutto in uno

HP TouchSmart IQ500.it e

Esiste un'altra categoria di personal computer che, pur appartenendo al macrosegmento desktop, non mostra all'apparenza nessun case, nemmeno di dimensioni minuscole come i nettop di recente introduzione. Il capostipite di questa nuova generazione di "non desktop" è stato un modello che probabilmente solo i più appassionati ricorderanno: il Macintosh Twentieth Anniversary, una serie speciale prodotta nel lontano 1997 per ricordare il ventennale della casa di Cupertino. A differenza di tutti i personal computer costruiti fino a quel momento infatti, il TAM (acronimo del nome ufficiale inglese) non disponeva di un case in cui alloggiare i componenti ma era costruito completamente attorno al monitor, un'idea rivoluzionaria che, negli anni futuri, fece in parte la fortuna del marchio Apple.
A seguire quello storico concentrato di tecnologia (schermo Lcd e impianto stereo Bose integrati) sono arrivati infatti i primi iMac G3, modelli basati su schermi a tubo catodico e destinati alla fascia media del mercato. Solo negli ultimi anni però an-

La scheda grafica, su modulo MXM, è sostituibile con modelli superiori, putroppo però difficili da reperire.

HP TouchSmart IQ500.it
Euro **1.499,00** Iva inclusa
VOTO 7,5

HP TouchSmart IQ800.it
Euro **1.999,00** Iva inclusa
VOTO 8,0

Pro
- Sistema all-in-one completo di tutto
- Interfaccia touch screen ben studiata

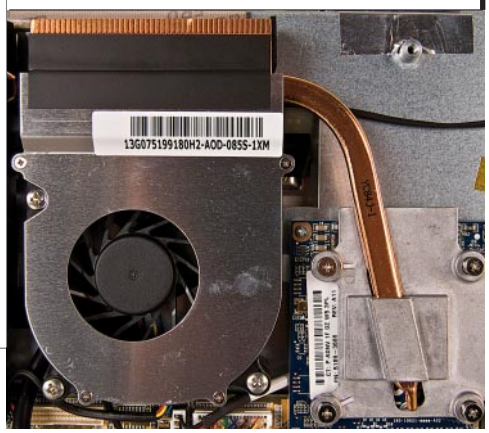
Contro
- Grafica insufficiente per applicazioni 3D
- Prezzo abbastanza elevato

Produttore: HP. Pagina Web: *www.hp.com*

Caratteristiche tecniche

Cpu: Intel Core 2 Duo T5850 / 2,16 GHz
Scheda madre / chipset:
HP TouchSmart / Intel GM965 + ICH8
Memoria: 2 x 2.048 Sodimm Ddr2 667 MHz
Chip grafico: Nvidia GeForce 9300M GS 256 Mbyte (IQ500) / Nvidia GeForce 9600M GS HD 256 Mbyte (IQ800)
Chip di rete: Realtek 8111b Gigabit Ethernet
Disco rigido / capacità:
Hitachi Deskstar P7K500 Sata II / 500 Gbyte
Unità ottica: Interna HP slot-in Dvd±RW (IQ500) / interna slot-in Blu-ray (IQ800)
Porte posteriori: 3 Usb 2.0, 1 Rj-45, audio analogico in e out, 1 uscita audio coassiale, 1 connettore antenna Tv
Porte laterali:
2 Usb 2.0, 1 Firewire 400 mini, 1 microfono, 1 cuffia
Tastiera e mouse:
HP TouchSmart Keyboard & Mouse wireless
Display (diagonale / risoluzione): 22" / 1.680 x 1.050 (IQ500) / 25,5" / 1.920 x 1.200 (IQ800)

SOFTWARE:
Sistema operativo: Microsoft Windows Vista Home Premium 64 bit SP1

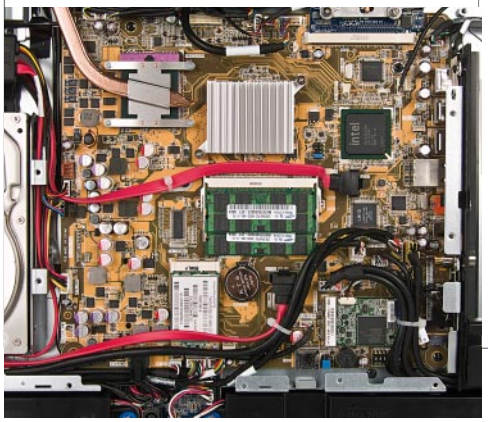


La connettività offerta dai sistemi all-in-one è spesso estremamente completa, soprattutto dal punto di vista audio e video.

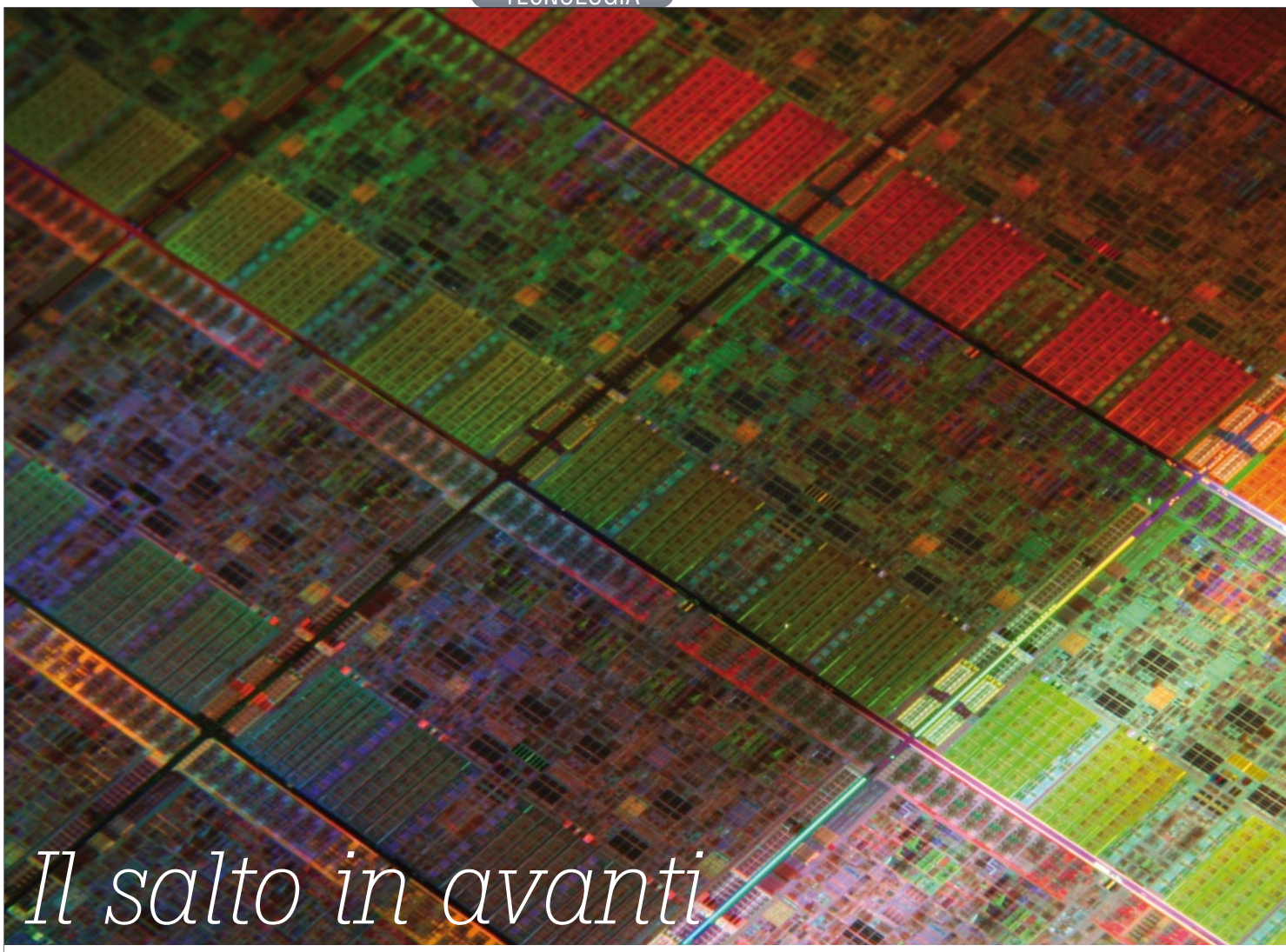
che i produttori di Pc si sono spinti nel settore degli All-in-one, grazie alla notevole riduzione di prezzo dei pannelli Lcd e, come negli altri casi citati in questo articolo, la possibilità di utilizzare hardware per notebook in grado di offrire prestazioni complessive davvero degne di nota.
Il dispositivo che abbiamo scelto come esempio per la categoria degli *all-in-one* è un HP TouchSmart IQ500.it, di cui abbiamo parlato per la prima volta sul sito di *PC Professionale* qualche tempo fa.
Per rientrare appieno nella categoria neologistica dei desktop non tradizionali il dispositivo di HP non è però un "semplice" sistema all-in-one: integra molto, molto di più.
Il nome infatti, come la moda insegna, è estremamente esplicativo: TouchSmart indica anche ai meno attenti che il sistema di controllo della macchina è in parte costituito da un sistema di riconoscimento tattile che trasforma il sistema in un enorme pannello touch screen da controllare con un semplice dito della mano.
Il TouchSmart IQ500.it è, almeno all'apparenza, un moderno computer all-in-one con funzionalità avanzate; esteticamente molto curato e gradevole può, secondo HP, essere posizionato tranquillamente in salotto e sostituire al tempo stesso il computer centrale domestico e il televisore, aumentandone ed estendendone le funzioni principali. I componenti utilizzati sono quelli tradizionalmente presenti nei notebook ma, grazie alle dimensioni nettamente superiori agli altri sistemi basati su questi componenti qui analizzati, le periferiche aggiuntive sono di ben altro livello, più simili a quelle utilizzate sui desktop tradizionali. Il processore è un Intel Core 2 Duo T5850 a 2,16 GHz montato su una scheda madre proprietaria con chipset Intel GM965. A differenza di altri, che utilizzano la grafica integrata nel chipset, HP ha scelto, vista la disponibilità di spazio, di adottare una ben più performante Nvidia GeForce 9300 in grado, se non di giocare a livelli accettabili, di accelerare perlomeno in hardware i contenuti ad alta definizione, permettendo di fruirne completamente. Lo schermo ha dimensioni e risoluzione più che sufficienti: 22 pollici e 1.680 x 1.050 pixel. La memoria integrata è di 4 Gbyte suddivisi su due moduli, che permettono di lavorare, creare o semplicemente utilizzare il sistema in completa libertà e senza rischi di rallentamenti.
Il disco rigido è un modello da 500 Gbyte e 3,5 pollici mutuato dai desktop che, dal punto di vista prestazionale, non ha nulla a che fare con i dispositivi più piccoli inseriti nei notebook e nei sistemi super compatti. I 7.200 giri al minuto del disco Hitachi, con connessione diretta Sata II a 3 Gbit/s permettono infatti a tutti gli altri componenti di offrire prestazioni migliori rispetto a quanto normalmente possibile.

La connettività è estremamente buona: sul lato sinistro dello schermo troviamo 2 porte Usb 2.0 e i jack per microfono e cuffia, su quello destro il masterizzatore Dvd di tipo slot in, un lettore di schede di memoria Sd e una Firewire 400 mini. Nascoste infine da uno sportello rimovibile sul retro le restanti (numerose) porte di ingresso/uscita: audio analogico in e out, connettore per l'antenna Tv, un'uscita audio digitale coassiale, Rj-45 per la gigabit Ethernet e tre Usb 2.0. Da segnalare inoltre la presenza, nella cornice del display, di una webcam, utile per le videochiamate o per dare un volto alle chat.
La caratteristica più interessante di questo desktop non tradizionale risiede però, come accennato in precedenza, nell'interfaccia e nel sistema di controllo globale. Un particolare sistema di riconoscimento della posizione del dito sulla cornice (non un vero e proprio touch screen come sui tablet Pc) permette infatti di fare a meno di mouse e tastiera, comunque sempre utili, e comandare l'intero sistema in maniera estremamente semplice e intuitiva.

Oltre al sistema operativo tradizionale (Windows Vista Home Premium a 64 bit) sulla macchina di HP è presente un'interfaccia proprietaria studiata per migliorare l'esperienza multimediale ottenibile, che comprende sia le normali funzioni Pc sia la possibilità di utilizzo come televisore con funzioni di registrazione avanzate.
Tramite la pressione di un pulsante sul frontale della macchina è possibile infatti immergersi nell'esperienza utente di HP, simile per certi versi a quella semi-rivoluzionaria presentata da Apple con iPhone.
Comandare l'intero sistema con un dito è molto più semplice di quanto sia possibile immaginare, dopo un piccolo periodo di apprendistato (necessario a capire come la macchina reagisce ai nostri gesti sullo schermo) è possibile visualizzare fotografie, filmati o anche giocare, semplicemente sfiorando lo schermo.
Forse utilizzare solo questo sistema può risultare alla lunga stancante, ed è impensabile poter scrivere un lungo documento senza l'ausilio della tastiera, ma per la parte di intrattenimento e ludica il sistema HP è sicuramente molto interessante. Infine, come una vera e propria Tv tradizionale, l'IQ500 e le sue funzioni da media center sono pilotabili comodamente in poltrona tramite telecomando.
L'IQ500 è solo il primo esemplare della famiglia TouchSmart: infatti la casa americana ha annunciato che entro Natale sarà disponibile il nuovo modello IQ800. Le differenze tra queste due versioni sono legate a un pannello più grande e a risoluzione full Hd, alla presenza di un lettore ottico Blu-ray e all'integrazione di una nuova e più potente Gpu. •



I componenti interni sono mutuati dai notebook di ultima generazione, ma con margini e spazi ben superiori.



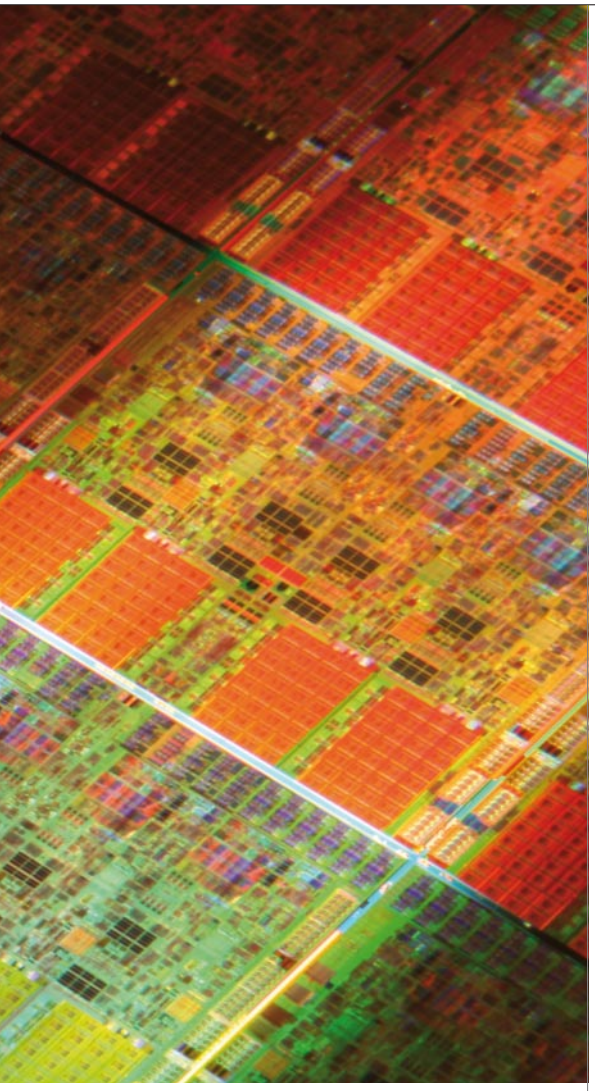
Il salto in avanti di Intel

L'analisi della nuova microarchitettura Nehalem, il miglior compromesso tra evoluzione e rivoluzione che Intel abbia finora proposto.

Di Eugenio Moschini

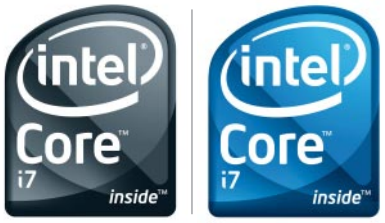
L'attesa è finita: presto arriverà sul mercato una nuova microarchitettura, Nehalem, che concettualmente rappresenta il maggior salto in avanti compiuto da Intel in questi ultimi dieci anni. La data ufficiale del lancio non è, al momento in cui andiamo in stampa, ancora ufficiale, ma molto probabilmente sarà il prossimo 17 novembre.

Sul mercato i nuovi processori saranno facilmente riconoscibili dalla sigla e da un rinnovato logo, che mostra anche graficamente la rottura con gli attuali modelli Core 2 Quad e Core 2 Extreme con microarchitettura Penryn e core Yorkfield. Per le prime Cpu Nehalem (il core ha il nome in codice Bloomfield), la casa di Santa Clara ha creato una nuova famiglia, *Core i7*, mentre l'attuale notazione (una/due lettere più quattro cifre) lascerà il posto a un più semplice *processor number* a tre cifre. Inizialmente saranno commercializzati tre nuovi modelli, uno per la fascia extreme (Core i7 Extreme 965 con frequenza a 3,2 GHz e costo per lotti di mille pezzi di 999 dollari) e due per il mercato medio-alto (Core i7 940 e 920 rispettivamente a 2,93 / 2,66 GHz e prezzo di 562 / 284 dollari). Come sempre l'introduzione di un nuovo processore è inizialmente riservata agli "entusiasti", ovvero a chi è disposto spendere di più per avere un desktop che sia allo *stato dell'arte*. Specifichiamo subito che questi processori non sono in alcun modo compatibili con il parco macchine esistente e l'unico modo per passa-



I due pesi massimi a confronto

	Penryn	Nehalem
Nome commerciale	Core 2 Extreme QX9770	Core i7 Extreme 965
Die (nome in codice)	Yorkfield	Bloomfield
Data di lancio	12 novembre 2007	17 novembre 2008
Prezzo al lancio (per lotti mille pezzi)	1.399 $	999 $
Frequenza (GHz)	3,2	3,2
Socket	LGA 775	LGA 1366
TDP max	136 watt	130 watt
N° transistor	820	731
Tipo di die	quad core dual die	quad core monolitico
Processo produttivo	45 nm	45 nm
Cache L1	4 x 64 KB	4 x 64 KB
Cache L2	2 x 6 MB (condivisa)	4 x 256 KB
Cache L3	no	8 MB (condivisa)
Memoria supportata	Ddr2/Ddr3	Ddr3
Controller di memoria	integrato nel chipset	integrato nella Cpu
Tipo di bus	Fsb	Qpi
Banda massima del bus (GT/s)	1,6	6,4
Istruzioni SSE supportate	SSE 4.1	SSE 4.2



Nuova famiglia e nuovi loghi: a sinistra quello per gli Extreme.

re a questa microarchitettura è quella di dotarsi di un sistema nuovo di zecca. Visto che il lancio ufficiale sarà successivo alla data di uscita della nostra rivista, non possiamo pubblicare in queste pagine i risultati dei test che abbiamo compiuto sulla nuova piattaforma (processore Nehalem e chipset X58), ma vi consigliamo controllare con frequenza il nostro sito. Non appena infatti cadranno i termini dell'embargo potrete trovare la nostra prova di laboratorio. Quello che possiamo fare ora è darvi solo un'idea di come cambiano, a spanne, le prestazioni rispetto all'attuale Core 2 Extreme: si parte da un 10-15% nei casi peggiori per salire al 100% e oltre nei profili di utilizzo più favorevoli. In attesa di potervi guidare nell'analisi dei risultati, vi segnaliamo che i cambiamenti introdotti da Intel in questa architettura sono davvero tanti e vale la pena di analizzarli in dettaglio.

Intel e i déjà vu

Non serve essere ingegneri progettisti di Cpu per accorgersi che molte delle "novità" di Nehalem non sono in realtà che la riproposizione, in chiave Intel, di quelli che sono i pilastri dell'architettura del suo più accreditato rivale, AMD. Nehalem è il primo quad core monolitico? AMD già nel novembre 2007, con i Phenom X4 aveva introdotto sul mercato desktop i quad core monolitici. Nehalem ha il controller di memoria integrato?
In casa AMD questa tecnologia è già presente da settembre 2003 e a partire dall'Athlon 64 che è in tutte le Cpu. Con Nehalem e il Qpi Intel manda in pensione l'ormai obsoleto *Front Side Bus* (Fsb), ma nelle architetture della casa di Sunnyvale è addirittura dal 2001 che l'Fsb è stato sostituito dal più efficiente Hypertransport. Insomma, si potrebbe obiettare che il "nuovo" di Intel non sia in verità altro che una riproposizione di quello che AMD stia facendo da tempo. Ma se questo è innegabile, bisogna riconoscere che l'attuale architettura Penryn è nettamente superiore, come prestazioni massime, alla controparte Phenom. È dunque alto l'interesse per capire fin dove può spingersi Nehalem e la famiglia Core i7 una volta tolti tutti i colli di bottiglia che affliggono quello che è già il campione incontrastato delle performance.

Nehalem, un nome che parte da lontano

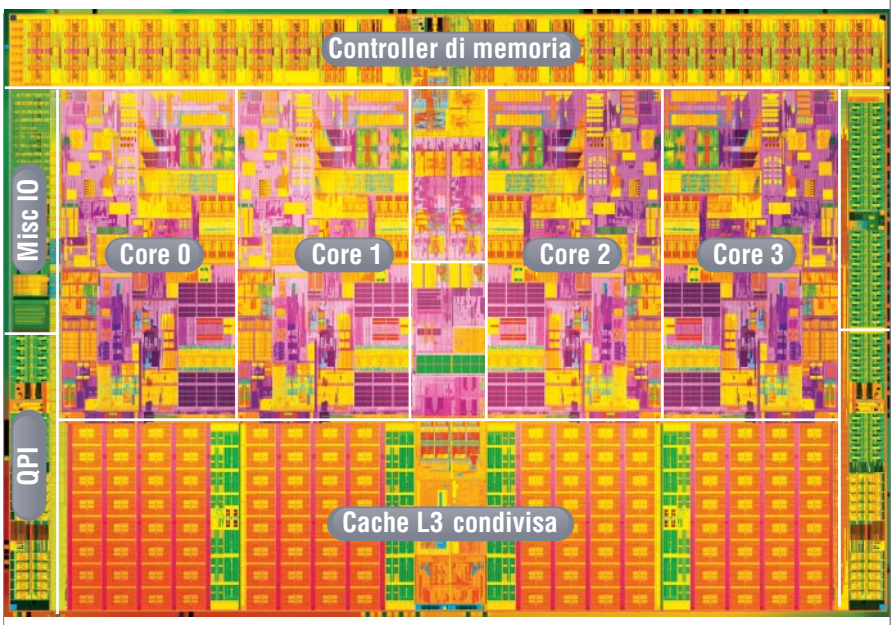
Chi ha una memoria da Pico della Mirandola può ricordare il nome in codice *Nehalem*, quando già faceva parte delle roadmap nel lontano 2001. Con questa sigla Intel identificava allora l'architettura che, nel 2004/2005 avrebbe sostituito NetBurst (il cuore degli allora Pentium 4). Erano i tempi della guerra dei MHz e si era ancora convinti che l'unica strada percorribile, per incrementare le prestazioni, fosse quella di salire in frequenza. E in quei progetti Nehalem avrebbe dovuto raggiungere la fantascientifica (anche per adesso) frequenza di

6 GHz e andare oltre (si parlava di salire oltre i 10 GHz). La storia poi è stata ben diversa, e NetBurst è stato sostituito da un progetto completamente differente, basato sull'architettura mobile Banias. Insomma, il Nehalem di allora non ha molto a che spartire con quello di adesso, si tratta di due microarchitetture e di due filosofie profondamente diverse.

Penryn e Nehalem, die doppio vs. die monolitico

Il primo punto del confronto è quello che, a prima vista, sembra un punto in comune tra le due microarchitetture: entrambe infatti offrono Cpu quad core. In realtà, in Penryn le versioni quad core sono realizzate con un'architettura di tipo Mcm (*Multi Chip Module*) in cui due blocchi dual core distinti sono montati in un unico package. In Nehalem invece i quad core sono realizzati con un processo a die monolitico. Il vantaggio principale, di un approccio monolitico, è la possibilità di condividere alcune unità del processore (come la cache o altre unità di controllo) e di avere una connessione interna diretta tra i processori (con l'approccio a die doppio il collegamento tra i diversi die avviene tramite il bus di sistema). Lo svantaggio di realizzare un core monolitico è solo dal punto di vista costruttivo: mentre i quad core a doppio die sono realizzati accorpando due diversi die (e quindi possono essere testati separatamente e mixati per offrire le migliori performance) in un quad core monolitico questo non è possibile. Se uno dei quattro core ha dei problemi (frequenza di esercizio massima più bassa degli altri) o addirittura non è funzionante, il processore sarà scartato o venduto come un modello inferiore oppure come un tre core (strada che Intel al momento sembra destinata a non percorrere).

> ***Intel ha finalmente eliminato l'obsoleto Fsb in favore del più efficiente Qpi***



Nehalem al microscopio. Si notano le novità introdotte da Intel: controller di memoria integrato, link Qpi, cache L3 e approccio quad core monolitico.

Penryn e Nehalem: Fsb vs. Qpi

Il *Front Side Bus* (o Fsb) è il bus con cui sono trasferiti i dati tra la Cpu e il northbridge. Nelle architetture tradizionali, in cui il controller di memoria è integrato proprio nel northbridge, il Fsb è diventato un vero e proprio collo di bottiglia: Cpu sempre più veloci o multicore necessitano di essere rifornite con sempre maggiore velocità di dati, per evitare di sprecare inutilmente cicli di clock per aspettare le informazioni. E con Nehalem Intel finalmente abbandona il Fsb Quad Pumped (ovvero con un transfer pari a 4 per ciclo di clock) in favore di una interconnessione seriale denominata QuickPath Interconnect. Il Qpi è una connessione punto-punto bidirezionale con un Gigatransfer al secondo (GT/s) di 4,8 e 6,4 (quest'ultimo per ora riservato alle Cpu di classe Extreme). In ambiente desktop, il Qpi garantirà dunque una banda passante tripla o quadrupla a quella supportata dal Fsb a 1.600 MHz dell'accoppiata Core 2 Duo Extreme e chipset X48.
Oltre che per la connessione tra Cpu e northbridge, il Qpi sarà il canale di connessione tra le diverse Cpu nelle piattaforme multiprocessore. Le versioni server arriveranno ad avere fino a otto link Qpi, in modo da supportare piattaforme a otto vie. Ricordiamo che Bloomfield, il primo Nehalem per desktop, è la variante consumer di Nehalem-EP (core Gainestown), lo Xeon per sistemi biprocessore da cui differisce essenzialmente per la presenza di un solo collegamento Qpi.

Controller di memoria integrato

Un altro importante collo di bottiglia, oltre a quello del Fsb, è quello del controller di memoria: poter garantire un maggiore flusso di dati rappresenta un vantaggio innegabile. Anche in questo caso Intel mutua e migliora una tecnologia da tempo integrata nei processori AMD. Nehalem può contare su un controller di memoria a tre canali, con supporto alle Ddr3 (sia quelle Ecc registered dei server e workstation che le normali unbuffered) con supporto ufficiale a quello che è l'attuale standard Jedec (da 800 a 1.066 MHz anche se dovrebbero essere supportate anche le frequenze di 1.333 e 1.600 MHz).
La banda passante massima, in modalità triple channel, è pari a 38,4 GB/s. Il supporto nativo per la sola

Ddr3 (un passaggio che a breve sarà compiuto anche dalla stessa AMD) e la presenza del controller integrato, comporta però un grave inconveniente per gli amanti dell'overclock più spinto, in quanto il controller lavora a quella che è la tensione predefinita (1,5 V) e non sopporta valori superiori a 1,65 V che potrebbe portare addirittura alla rottura dell'intera Cpu. Proprio per rispondere alle esigenze di questa nuova architettura, arriveranno sul mercato kit studiati ad hoc, composti da tre moduli identici.

Nuova cache L3

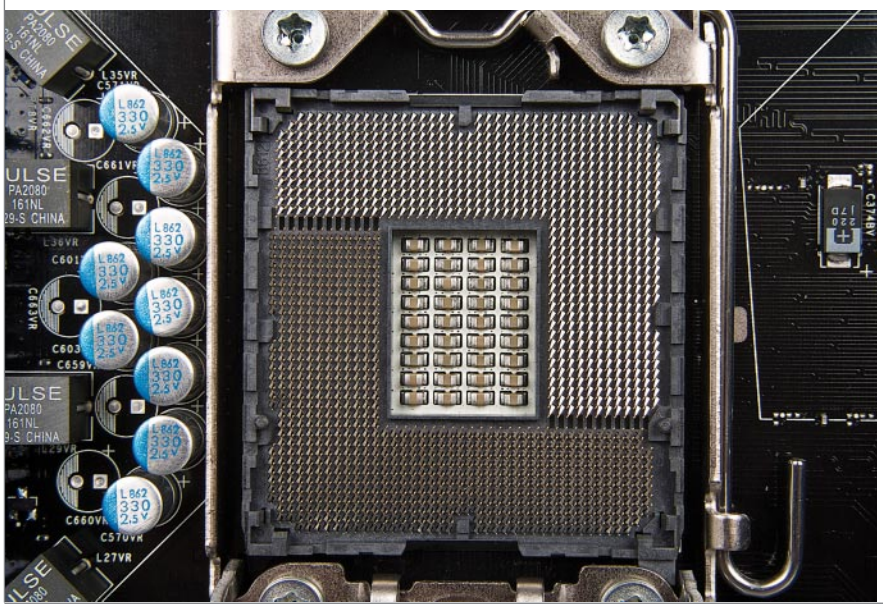
Uno dei vantaggi dell'architettura a die monolitico è quello di poter condividere risorse tra i diversi core. La cache è un esempio lampante: mentre in Penryn, oltre alla cache L1, ci sono due blocchi di cache L2 (uno per coppia di processori), con Nehalem Intel è andata ben oltre. La cache L1 rimane di 64 KB (divisa in due blocchi da 32 KB per le istruzioni e per i dati), mentre la cache L2, non condivisa e dedicata a ogni core, è di 256 KB. Sopra la L2 c'è un altro livello, la cache L3, condivisa tra tutti i core. Inizialmente la L3 sarà di 8 MB, ma non è certo escluso che tale quantità possa variare al cambiare dei modelli.
La cache L3 ha un'importante peculiarità a livello gestione: la L3 ha un approccio di tipo *inclusivo*, ovvero che racchiude le informazioni anche dei due livelli sottostanti (L2 e L1). In pratica nella cache L3 sono sempre occupati 1.280 Kbyte (64 x 4 di L1 più 256 x 4 di L2). Questo approccio, sebbene porti a una diminuzione della porzione utile di cache effettivamente disponibile, ha il vantaggio che ogni processore ha accesso alle informazioni delle cache di tutti gli altri processori direttamente nella L3 e, se vede che lì non sono disponibili, può direttamente passare alla memoria di sistema, senza dover scendere di livello e controllare anche le singole cache L1 e L2, con enormi benefici in termini di latenza.
L'ultima annotazione riguarda la quantità complessiva di cache: in Nehalem, nonostante la L3, ci sono 3 Mbyte in meno di cache rispetto alla versione più carrozzata di Penryn. Questa riduzione di cache è evidenziata anche dal numero di transistor complessivo, visto che in Nehalem il totale evidenzia un risparmio di circa 80 milioni, pur considerando che le funzioni di *power management* impattano con qualche milione di transistor.

Ecco le dimensioni reali di Nehalem. Provate a confrontarlo con l'immagine a fronte.

Due socket per i desktop Intel

Nehalem rappresenta un salto generazionale non conciliabile con le architetture precedenti e non deve dunque stupire il passaggio a un nuovo socket. Pur rimanendo inalterato il package (sempre di tipo LGA o *Land Grid Array* ovvero senza pin ma con connessioni in rame) il socket passa da 775 pin a 1.366 /1.160. Bloomfield, il primo ad arrivare sul mercato, sarà un 1.366 pin proprio perché parente strettissimo di Gainestown destinato alle workstation e ai server. La futura generazione integrerà invece un socket più compatto a 1160 pin. Questo doppio socket (1.366 per le configurazioni di fascia alta, 1.160 per le altre) potrebbe portare confusione negli utenti, soprattutto in quelli che pensano di aggiornare in futuro la loro macchina. Oltre al numero di pin, cambia anche la forma del package, che passa da quadrata a rettangolare ed è dunque più difficile sbagliare l'installazione.

Doppio socket per le Cpu della famiglia Nehalem: all'attuale (1.366 pin) dei Core i7 seguirà quello a 1.160 pin dei processori mainstream ed entry-level.



Il ritorno dell'Hyper-Threading

Tra le "novità" di Nehalem c'è il Simultaneous Multi-Threading, che non è altro che l'evoluzione di terza generazione di una "vecchia" soluzione Intel, quella dell'Hyper-Threading (HT). Come già accadeva con la passata tecnologia, accantonata nel passaggio dalla microarchitettura NetBurst a quella Core, la Simultaneous Multi-Threading consentirà a ogni core fisico di elaborare contemporaneamente due distinti thread. Dal punto di vista logico un processore quad core è dunque equivalente a un'architettura a otto core. Rispetto alla prima generazione, la differenza principale è che Il nuovo HT sfrutta il rinnovato motore di esecuzione a 4 vie per gestire nel miglior modo possibile due thread concorrenti su ogni singolo core, riu-

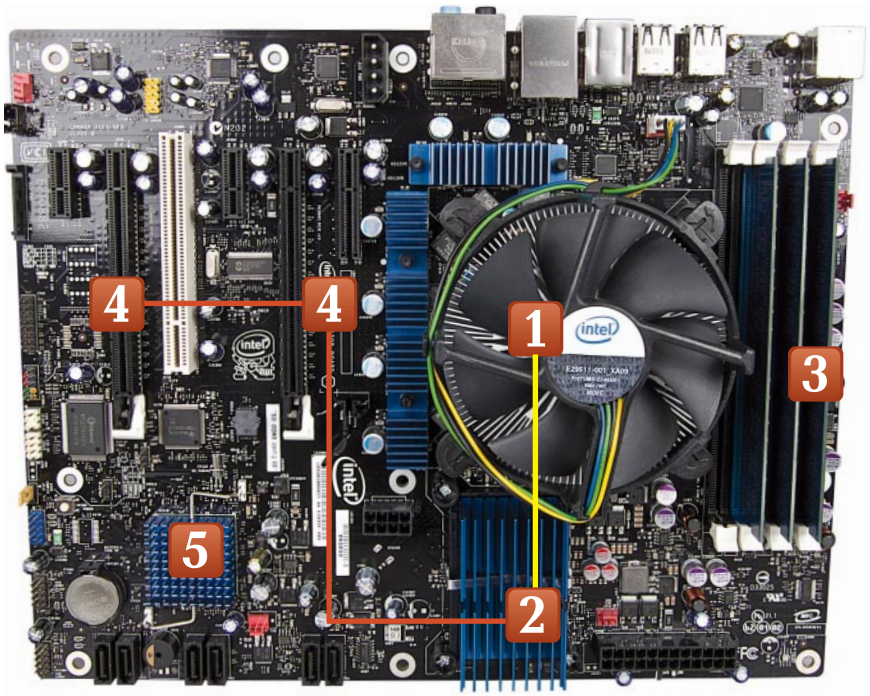
scendo ad utilizzare contemporaneamente quasi tutte le unità di calcolo presenti ed evitando sprechi di potenza elaborativa. Normalmente infatti i thread singoli non sfruttano tutte le unità di esecuzione, lasciando qualcuna di essa libera di essere usata, con HT attivo, da un secondo thread parallelo. Il risultato? In condizioni ideali si può guadagnare fino al 30% in più nelle prestazioni.

X58, il nuovo chipset

Il chipset nato per supportare i primi Nehalem è l'X58, in pratica una versione *light* del chipset per workstation Tylersburg e realizzato ancora secondo lo schema a due componenti composto cioè dal northbridge (l'X58) e il southbridge (l'Ich10). Come abbiamo visto il controller di memoria passa direttamente all'interno del processore e quindi ora il northbridge ha compiti ridotti. In pratica gestisce solo le schede grafiche e le altre periferiche Pci Express. Buone notizie per gli amanti delle configurazioni multi Gpu: l'X58 supporta 2 slot Pci Express 2.0 16X oppure 4 slot Pci Express 2.0 8X e consente quindi, sulla carta, configurazioni fino a 4 schede in parallelo.
Dovrebbe (ma il condizionale è d'obbligo fino al lancio ufficiale) essersi conclusa la diatriba Intel-Nvidia e sull'X58 sarà possibile installare due schede grafiche Nvidia in modalità SLI. A differenza di quanto accadeva per la piattaforma Skulltrail, le schede madri non dovranno integrare un chip Nvidia aggiuntivo, ma basterà semplicemente che siano garantite come *SLI Certified.* Nulla di nuovo invece per quanto riguarda AMD-ATI, l'X58 supporterà le soluzioni CrossFire e CrossFireX.

Se Nehalem mette il Turbo Mode

Ridurre e ottimizzare i consumi energetici e migliorare il rapporto performance/watt sono gli obiettivi di ogni produttore di Cpu. In un mondo ideale, il processore consumerebbe solamente l'energia necessaria, ma la realtà è ben diversa. Una tra le cause degli sprechi è la corrente di *leakage* un fenomeno di elettro-migrazione che comporta un aumento del consumo totale.

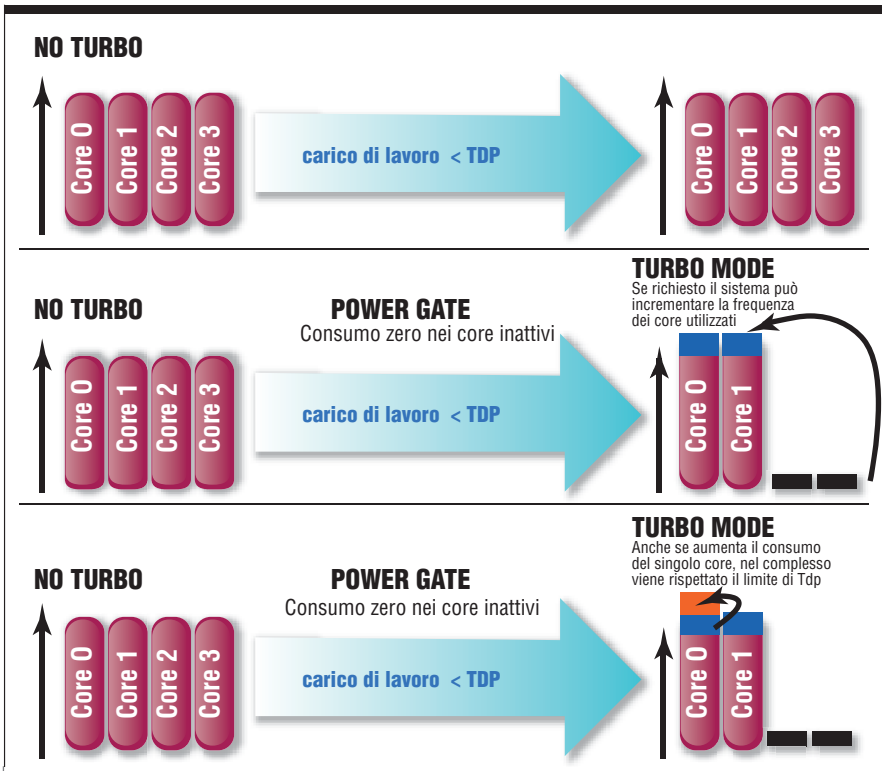


1 Socket LGA 1366 3 Memorie DDR3 5 Southbridge (Ich 10)
2 Northbridge (X58) 4 Pci Express X16 2.0 QuickPath Interconnect

In Nehalem (come in Penryn) Intel utilizza transistor basati su gate metallici high-k che riducono notevolmente il problema del leakage.
Un secondo aspetto, per l'ottimizzazione energetica, è quello di minimizzare i consumi quando il processore è sotto-utilizzato. Gli stati energetici della Cpu sono indicati come C*n*: lo stato C0 indica la Cpu attiva al 100%, mentre al crescere di *n* si indicano stati con consumi via via ridotti. All'inizio degli anni 90 sono stati implementati i modi C1 e C2 che provvedono a spegnere, rispettivamente, gli stati della pipeline e molti dei generatori di segnale (o clock) della Cpu.
Nella metà, sempre degli anni '90 è stata la volta del C3, con cui si potevano spegnere tutti i clock del core. ed è nei primi anni di questo decennio che sono stati implementati anche gli stati C4, C5 e C6 che provvedono ad abbassare la tensione del core (abbattendo così il fenomeno del leakage). Dal punto di vista degli stati energetici, Nehalem non aggiunge niente di nuovo, quello che cambia è che, mentre prima la riduzione di tensione passava per Vr (*Voltage Regulator* o regolatori di tensioni) condivisi (e dunque per ridurre la tensione tutti i core dovevano essere in idle), adesso in Nehalem è previsto che ogni core disponga di Vr indipendenti. Questa soluzione prende il nome di *Integrated Power Gate* e prevede l'utilizzo di interruttori in grado di escludere completamente ogni singolo core dalla tensione di alimentazione.
In questo modo ogni core può raggiungere fino allo stato C6 (quello che ha un consumo in pratica pari a 0 watt) indipendentemente dagli altri core, con bassi tempi di latenza. Per avere una bassa resistenza, sul die in silicio è stato aggiunto un ulteriore strato (M9) di rame spesso 7 mm per creare una bassa resistenza

> ***Il Power Gate e il Turbo Mode rendono Nehalem una Cpu dinamica e "viva", in grado di rallentare fino a fermarsi oppure capace di scatti brucianti***

Nehalem Turbo Mode e Power Gate



In pratica è un overclock dinamico che, agendo sul moltiplicatore dei core, aumenta la frequenza dei core attivi pur rispettando i limiti imposti dal Tdp.

elettrica all'accensione per il Power Gate. La supervisione di tutta la gestione del controllo energetico è demandata a un componente ben preciso, il Pcu (*Power Controller Unit*). Si tratta di un vero e proprio processore e, anche se Intel non ha resi pubblici i dati riguardanti il numero di transistor, è stimato che questa Pcu abbia qualche milione di transistor (per fare un confronto pensate che il primo Pentium ne conteneva, globalmente, "solo" 3,1 milioni). Il vantaggio di disporre di una Pcu esterna è che in questo modo tutto, all'interno della Cpu, può essere praticamente spento, lasciando pronto e vigile solo questa Pcu.
Ma l'abbattimento dei consumi è sono un lato della medaglia, l'altro è il cosiddetto *Turbo Mode*. Questo poter controllare la tensione di alimentazione di ogni core in maniera indipendente non è volto solo a rallentare il clock, ma, in determinate occasioni, anche ad aumentarlo. Infatti uno dei limiti dell'utilizzo dei processori multicore è che il software non sempre è ottimizzato per tali architetture. Per questo motivo è tutt'altro che raro avere uno/due core completamente occupati e gli altri invece assolutamente inutilizzati (situazione tipica che si verifica durante l'utilizzo un'applicazione intensiva a singolo thread). Quando questo si verifica la Pcu provvede (in maniera istantanea e assolutamente trasparente per l'utente) fornire una tensione di alimentazione più alta al core occupato (in pratica fa un overclock) portandolo a frequenze di lavoro più elevate. E il tutto mantenendo il Tdp (*Thermal Design Power*) complessivo entro i limiti del processore. Come nel caso del Power Gate, il Turbo Mode non è nulla di concettualmente nuovo e già in Penryn era presente una modalità simile (*l'Enhanced Dynamic Acceleration Technology* o Edat). Il vantaggio che però offre questa versione è la maggiore granularità e flessibilità: se, ad esempio, avete un dissipatore particolarmente efficiente e in grado di dissipare un Tdp ben superiore ai 130 watt richiesti, potrete impostare il *vostro* valore di Tdp nel Bios, certi che Nehalem potrà essere sfruttato fino ai suoi nuovi limiti. Inoltre, se per qualche motivo la Cpu supera la soglia della temperatura, non sarà più abbattuta di colpo la frequenza, ma abbassata dinamicamente fino a quando il processore non rientra entro la temperatura limite.
In pratica il Power Gate e il Turbo Mode rendono Nehalem una Cpu dinamica e "viva": in grado di rallentare fino a fermarsi completamente quando non serve, e, al tempo stesso, capace di accelerazioni brucianti quando il sistema lo richiede.

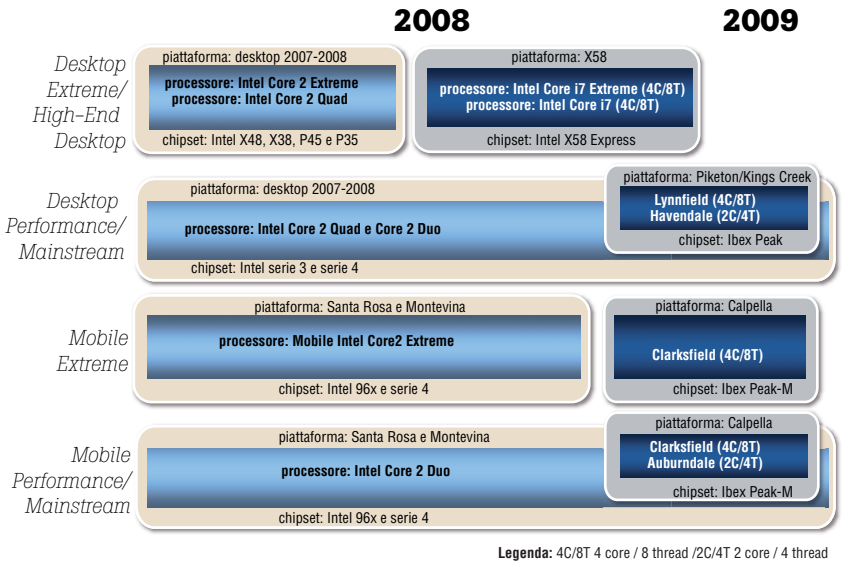
Bloomfield è solo il primo tassello, i modelli che ci attendono

Come anticipato i primi Nehalem avranno core Bloomfield e saranno destinati ai sistemi classe workstation e desktop ad alte prestazioni. Per avere l'architettura Nehalem all'interno dei sistemi di mainstream ed entry level bisognerà attendere la seconda metà del 2009, quando arriveranno i processori core Lynnfield (4 core e 8 thread) e Havendale (2 core e 4 thread). Rispetto a Bloomfield avranno un socket diverso (Lga a 1.160 pin) e potranno appoggiarsi su un chipset tutto nuovo (conosciuto per ora ancora con il nome di Ibex Peak) a un solo componente, in cui cioè sparisce la divisione tra northbridge e southbridge.
Inoltre Havendale sarà presente anche in una versione con grafica integrata direttamente nella Cpu, un progetto su cui anche AMD sta lavorando da tempo (Fusion). L'integrazione direttamente nella Cpu della Gpu ha importanti ripercussioni sulle prestazioni, vista la ridottissima latenza di comunicazione tra i core del processore e il compartimento grafico e la realizzazione della Gpu con un processo produttivo a 45 nm.
Stessi tempi (metà del 2009) anche per le prime Cpu Nehalem per il

mondo mobile: in modo speculare a quanto visto nei desktop, anche nei notebook ci saranno due modelli: Clarksfield (4 core e 8 thread) e Auburndale (2 core e 4 thread). Come per Havendale, anche in questo caso sarà presente una versione con grafica integrata direttamente nella Cpu.

Novità ghiotte anche per gli Xeon del segmento server e worstation: dopo il Nehalem-EP (core Gainestown) il 2009 vedrà l'ingresso nell'arena anche del Nehalem-EX (core Beckton), il primo processore a otto core (e 16 thread) monolitico di Intel. Terzo socket (Lga a 1567 pin) e chipset Boxboro per questa versione dedicata a sistemi a più vie che promette di essere il *trait d'union* tra il mondo x86 delle IA32/IA64 e quello Epic di Itanium. La prossima generazione di Itanium 2 (core Tukwila) integrerà il controller di memoria e sarà possibile, su una piattaforma Boxboro intercambiare processori Xeon e Itanium. •

La roadmap Intel di desktop e notebook



Legenda: 4C/8T 4 core / 8 thread /2C/4T 2 core / 4 thread

La famiglia Core i7 è solo il primo step. A metà 2009 sono attese le piattaforme per il segmento desktop mainstream e per quello mobile.

Di Ernesto Sagramoso

I segreti di Office

Excel

La suite di produttività targata Microsoft è la regina indiscussa del mercato in quanto a numero di utenti. Si tratta di un prodotto sofisticato e costoso, anche se – grazie alla concorrenza di software gratuiti come OpenOffice.org – gli utenti consumer oggi possono ottenerla a un prezzo decisamente contenuto. La versione Home & Student, che può essere installata su tre computer e comprende Word, Excel, PowerPoint e OneNote, si trova a meno di 100 euro, Iva inclusa. E gli studenti universitari possono approfittare della recente iniziativa "Office 30 e lode" per acquistare Office Ultimate 2007, che raccoglie tutti i software della famiglia Office, con la sola eccezione di Communicator 2007, per 52 euro.

Quasi tutti gli utenti di Excel non ne sfruttano che in minima parte l'incredibile potenza. I trucchi e i consigli d'uso che vi presentiamo in questo articolo vi aiuteranno a trasformarvi rapidamente in veri power user del foglio elettronico fornito con Microsoft Office.

Negli anni Office ha acquistato sempre più funzioni, ma gli utilizzatori normali non ne conoscono che una piccola parte. La colpa è attribuibile alla scomparsa dei manuali su carta, ma anche all'oggettiva difficoltà di esporre centinaia e centinaia di comandi in un'interfaccia nata fin troppi anni fa. Palliativi come l'autoconfigurazione dei menu e delle toolbar per nascondere i comandi meno sfruttati e rendere immediatamente accessibili quelli di uso più frequente non hanno raggiunto l'obiettivo sperato.

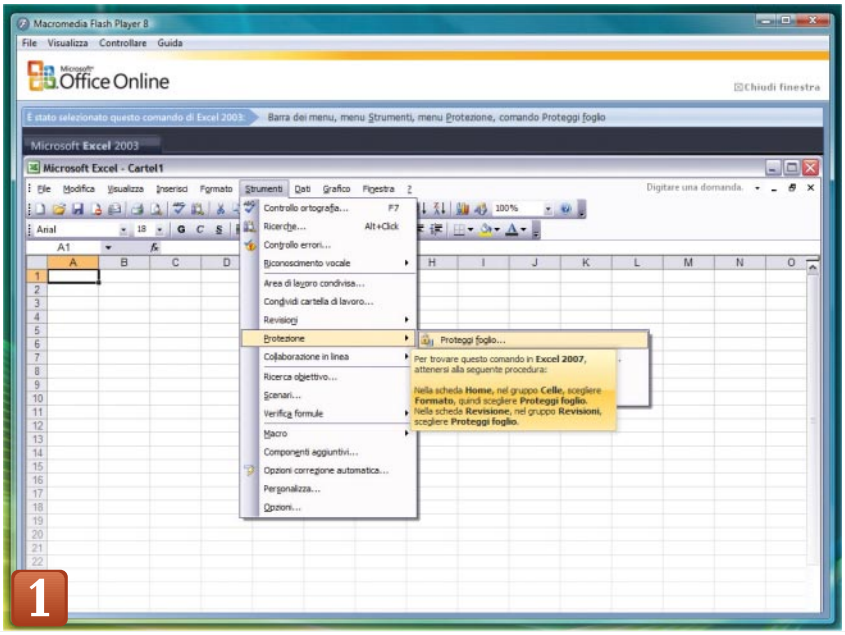
Nel progettare la versione 2007 di Office, Microsoft ha affrontato alla base il problema riprogettando radicalmente l'interfaccia. Sono spariti menu a discesa e toolbar per lasciare il posto a una "barra multifunzione" (il *ribbon*), organizzata in schede a linguetta, che mette a disposizione in maniera logica le funzioni specifiche dell'attività di redazione o revisione cui è dedicata la scheda selezionata in quel momento. La barra multifunzione ha suscitato reazioni contrastanti: molti utenti l'hanno apprezzata ma molti altri l'hanno criticata senza mezze misure, ritenendola un salto troppo brusco col passato. A nostro avviso il ribbon riesce a rendere effettivamente più accessibile la potenza di Office, ma è facile capire il punto di vista di chi è arrivato con fatica a padroneggiare le idiosincrasie della vecchia interfaccia e ora si trova a dover ricominciare da capo. Anche il ribbon non può fare miracoli, e per diventare un vero power user di Office servono tempo e pazienza.

In questo articolo e nei due che troverete nei mesi successivi cercheremo di offrirvi una scorciatoia, presentandovi alcuni dei nostri trucchi preferiti per i programmi fondamentali della suite Microsoft: Excel, Word e PowerPoint, partendo proprio con Excel. Non ci siamo dimenticati naturalmente della release 2003, ancora molto diffusa: quasi tutte le procedure che troverete nelle prossime pagine sono infatti in doppia versione (quelle applicabili a una sola release sono esplicitamente segnalate). Buona lettura, e appuntamento al mese prossimo con i segreti di Word.

1 Da 2003 a 2007 senza problemi

2007

Quando si passa da Excel 2003 a 2007 si rimane spaesati dalla nuova interfaccia a schede, denominata *Barra multifunzione*, che con-



sente di selezionare velocemente la maggior parte delle opzioni del programma. Inoltre la disposizione dei comandi che non rispecchia quella dei menu a tendina della versione 2003, può rendere difficoltosa la ricerca delle funzioni anche ai più esperti. Per questa ragione Microsoft ha creato una serie di utility per Word, Excel, Powerpoint, Outlook e Access che consentono di scoprire, in modo interattivo, la nuova posizione dei comandi.

La versione per Excel può essere scaricata all'indirizzo *www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=89718abd-2758-47b3-9f90-93788112b985&displaylang=it* e installata direttamente sul proprio computer (la soluzione che vi consigliamo). In alternativa è possibile consultarla direttamente sul sito di Microsoft Office (*http://office.microsoft.com/it-it/excel/HA101491511040.aspx?pid=CH100648241040*). Il modus operandi è molto semplice, basta lanciare la guida (comparirà la classica interfaccia di Excel 2003) e scegliere la funzione desiderata. A questo punto verrà visualizzato un box che spiega come comportarsi con la versione 2007 del software.
Per esempio, per proteggere un foglio, si scopre che – invece di optare per *Strumenti/Protezione/Proteggi foglio...* – è necessario andare nel gruppo *Celle* della scheda *Home*, scegliere *Formato* e quindi *Proteggi foglio*, oppure dalla scheda *Revisione* attivare *Proteggi foglio* dal gruppo *Revisioni*.

2 Nascondere la Barra multifunzione

2007

La nuova *Barra multifunzione* può risultare d'intralcio quando si devono gestire fogli molto estesi. Fortunatamente è possibile nasconderla e farla comparire solo all'occorrenza (proprio come la *Barra delle applicazioni* di Windows). Basta fare clic col tasto destro del mouse sulla *Barra multifunzione* e scegliere *Riduci a icona Barra multifunzione*. A questo punto, Excel mostrerà solo i nomi delle varie schede.

3 Formattazione personalizzata per i nuovi fogli

Quando si crea un nuovo foglio, Excel lo formatta in base ai parametri impostati tramite *Strumenti/Opzioni...* in 2003 e *Pulsante Office/Opzioni di Excel..* in 2007. Poiché questa funzione consente solo di scegliere tipo e dimensione dei caratteri oltre al numero di fogli di lavoro, è preferibile sfruttare la gestione dei modelli. Con 2003 si deve formattare un documento con le caratteristiche desiderate e poi salvarlo come modello con il nome di *Cartel.xlt* (il modello standard usato da Excel) nella cartella *Programmi\Microsoft Office\Office\XLSTART* presente sul disco C. Poiché esiste già un file con lo stesso nome, è necessario sovrascriverlo. Con Excel 2007 bisogna invece salvare come *Modello* (con un nome a piacere) il documento formattato in

Utili scorciatoie da tastiera

Quando si lavora con Excel o qualsiasi altro programma che gira sotto Windows, solitamente si utilizza la tastiera solo per inserire informazioni mentre per i comandi si predilige il mouse. Il ricorso ai comandi da tastiera permette però di velocizzare molte operazioni d'uso comune. Ecco alcune delle scorciatoie da tastiera più utili.

F4 Ripete l'ultima operazione effettuata

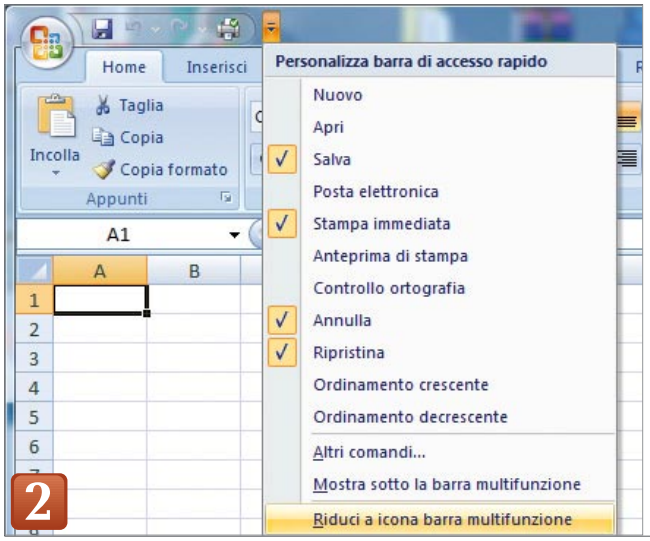
Ctrl + ' (apostrofo) Copia nella cella selezionata la formula e il formato numerico presenti in quella soprastante, senza modificare i riferimenti.

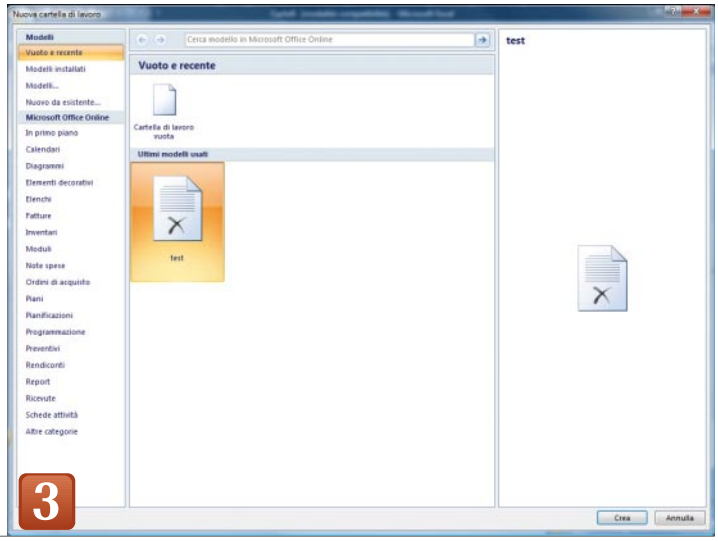
Ctrl + 1 Attiva il box *Formato Celle*. Questa soluzione è più comoda rispetto all'utilizzo sia del classico comando *Formato/Celle* sia del menu contestuale attivabile col tasto destro del mouse.

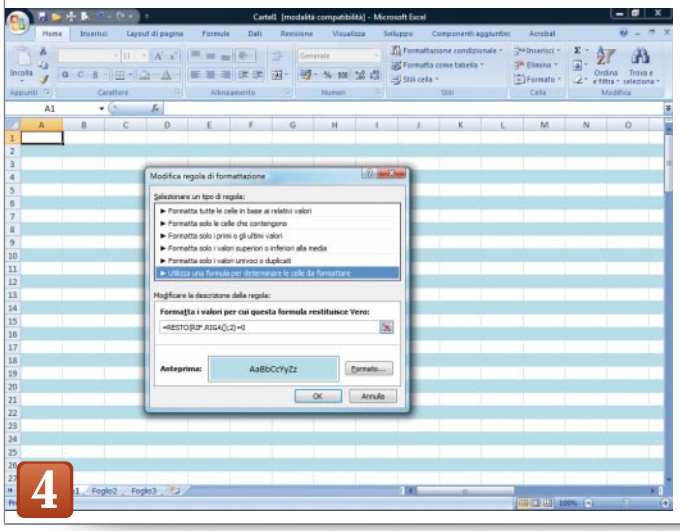
Ctrl + ; (punto e virgola) e Ctrl + : (due punti) Inserisce la data e l'ora corrente. A differenza della funzione *ADESSO*, il valore non cambia mai.

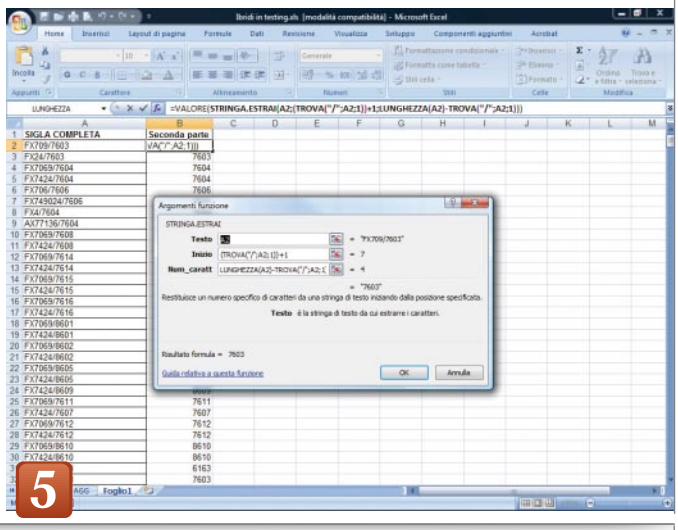
Alt + Invio Serve per andare a capo quando si digita del testo in una singola cella. Premendo invece solo *Invio* il cursore si porta nella cella sottostante.

F11 Consente di creare istantaneamente un grafico con i dati evidenziati. Di base Excel compone istogramma a barre bidimensionali in un nuovo foglio.









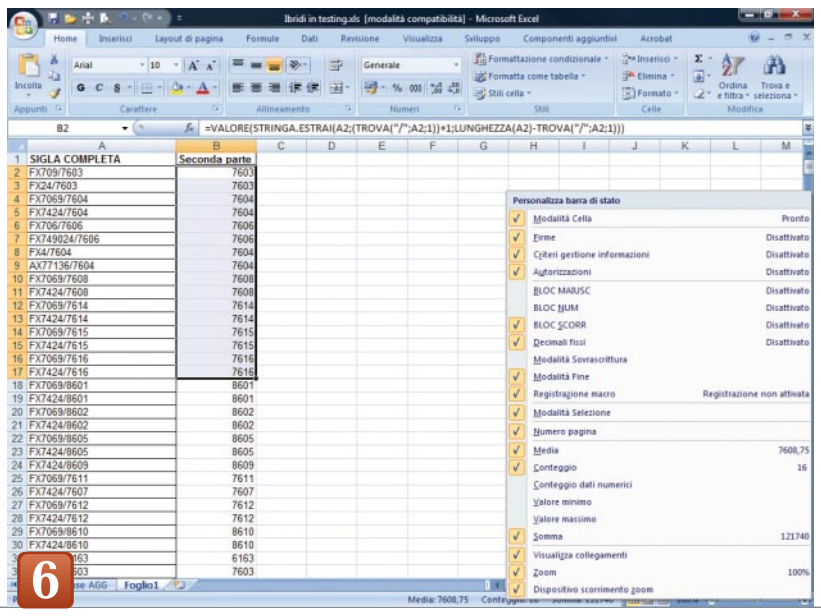
modo opportuno e, quando si crea un nuovo file, sceglierlo dal riquadro *Ultimi modelli usati*.

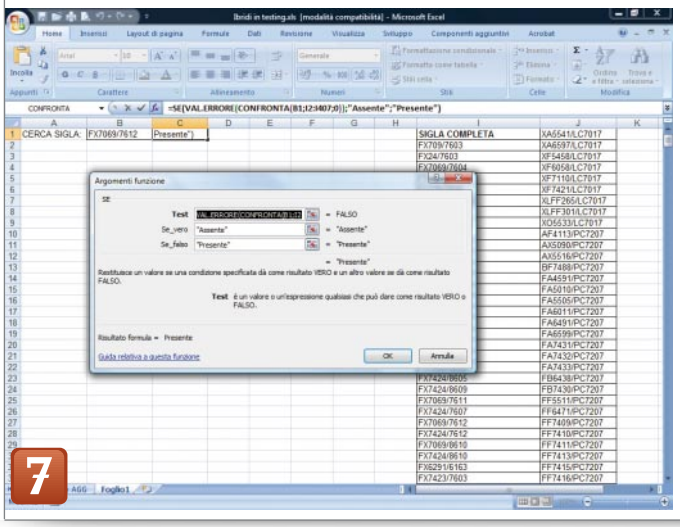
4 Righe con colori alternati

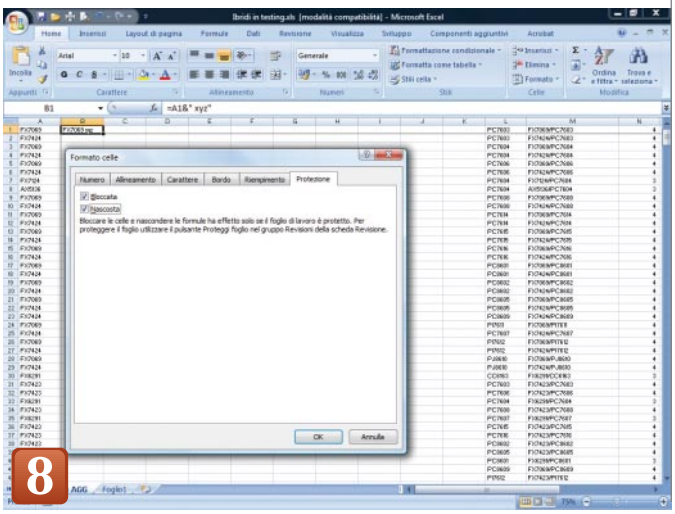
Per lavorare più agevolmente con i fogli che contengono un numero piuttosto elevato di colonne, è molto comodo colorare le righe a tinte alternate – per esempio bianco per quelle dispari e azzurro per le pari – sullo stile dei vecchi tabulati per le stampanti a impatto.
Per farlo basta controllare il risultato della divisione per due del numero di riga (*RIF.RIGA()*). Se non c'è un resto decimale (è vera la condizione *RESTO(RIF.RIGA();2)=0*) significa che la riga è pari e si applica quindi la colorazione desiderata.
Con Excel 2003 bisogna richiamare *Formato/Formattazione condizionale*, scegliere *La formula è* come *Condizione 1* e inserire *=RESTO(RIF.RIGA();2)=0* nell'apposita casella. Ora non rimane che scegliere il formato prescelto (il fondo azzurro) e copiare la formattazione su tutte le altre celle con il pennello *Copia formato*. Con 2007 si deve invece scegliere *Nuova regola* dal menu *Formattazione condizionale*, presente nel gruppo *Stili* della scheda *Home* e fare un clic su *Utilizza una formula per determinare le celle da formattare*. Nel box *Formatta i valori per cui questa formula restituisce Vero* digitare *=RESTO(RIF.RIGA();2)=0* e scegliere il formato preferito.

5 Estrapolare un numero da una cella alfanumerica

Molte volte è necessario estrapolare la parte numerica dalle celle contenenti una sigla alfanumerica seguita da un numero. Nel caso in cui il testo abbia sempre la stessa lunghezza basta usare la funzione *=STRINGA.ESTRAI(A1;8;2)*. In questo esempio si estrapolano 2 caratteri dalla cella A1 partendo dall'ottava posizione. I due caratteri vengono inseriti nella cella ricevente come testo e non sarà quindi possibile effettuare delle operazioni matematiche. Per sopperire a questo inconveniente basta modificare la formula in *=VALORE(STRINGA.ESTRAI(A1;8;2))* oppure aggiungere un'operazione aritmetica che non influenzi il risultato, per esempio *=(STRINGA.ESTRAI(A1;8;2)) + 0*.
Se la stringa da saltare ha invece una lunghezza variabile ma termina sempre con un determinato carattere (per esempio "/") e la dimensione del numero cambia, bisogna agire in modo leggermente diverso, sfruttando le funzioni *TROVA* e *LUNGHEZZA*.
Per prima cosa si sostituisce *TROVA("/";A2;1))+1* al numero *8*, in modo che l'estrapolazione parta automaticamente dal carattere che segue "/".
Al posto del numero *2* bisogna poi inserire *LUNGHEZZA(A2)-TROVA("/";A2;1)*, formula che calcola il numero di caratteri dopo il segno "/".
La formula finale sarà quindi *=VALORE(STRINGA.ESTRAI(A2;(TROVA("/";A2;1))+1;LUNGHEZZA(A2)-TROVA("/";A2;1)))*.







6 Conoscere il risultato senza scrivere la formula

Excel vi permette di calcolare la somma di alcune celle, senza dover scrivere la corrispondente formula. Basta infatti evidenziare le caselle desiderate e controllare la parte destra della barra di stato del programma (quella in basso), che mostrerà automaticamente la somma dei dati. In Excel 2003, facendo un clic con il pulsante destro del mouse sulla somma apparirà una tendina che consente di scegliere tra le funzioni: *Media*, *Conteggio*, *Conta num.*, *Max* e *Min*. Excel 2007 permette anche di attivare contemporaneamente più funzioni.
È interessante notare che, a eccezione di *Conteggio*, le celle selezionate che includono del testo vengono ignorate.

7 Controllare la presenza di un elemento in una colonna

In alcune applicazioni è necessario verificare se un elemento è già presente in un foglio di lavoro, per non inserirlo una seconda volta. Per compiere automaticamente questo controllo basta avvalersi della funzione *CONFRONTA* che, se è presente l'elemento, ne restituisce la posizione in caso contrario visualizza l'errore *#N/D*. La sintassi è molto semplice: *CONFRONTA (Valore o cella che lo contiene; range di celle dove cercare; Corrispondenza)*. Come *Corrispondenza* si deve mettere *0* se il range di celle nel quale si ricerca l'elemento non è ordinato e la ricerca deve fermarsi quando viene trovato; con *1* (valore considerato da Excel se si omette questo parametro) la funzione presume che i dati siano in ordine crescente e si ferma quando incontra un valore uguale o minore di quello cercato; con *-1* Excel pensa che le informazioni siano inserite in ordine decrescente e si ferma quando incontra un valore uguale o maggiore.
In questo caso, volendo cercare nel range *I2:I407* quanto inserito nella cella *B1*, si deve digitare nella cella *C2* la formula:
=CONFRONTA(B1;I2:I407;0)
Per rendere i risultati più leggibili, al posto dell'errore #N/D e del numero di posizione si può visualizzare un messaggio (*Presente/Assente*) tramite la funzione *VAL.ERRORE*, che si accorge del sopraggiungere di un errore, e quella SE che compie delle azioni condizionate. La formula si trasforma quindi in *=SE(VAL.ERRORE(CONFRONTA(B1;I2:I407;0));"Assente";"Presente")*.

Excel vi permette di calcolare la somma di un gruppo di celle senza dover digitare una formula.

8 Nascondere i dati e le formule

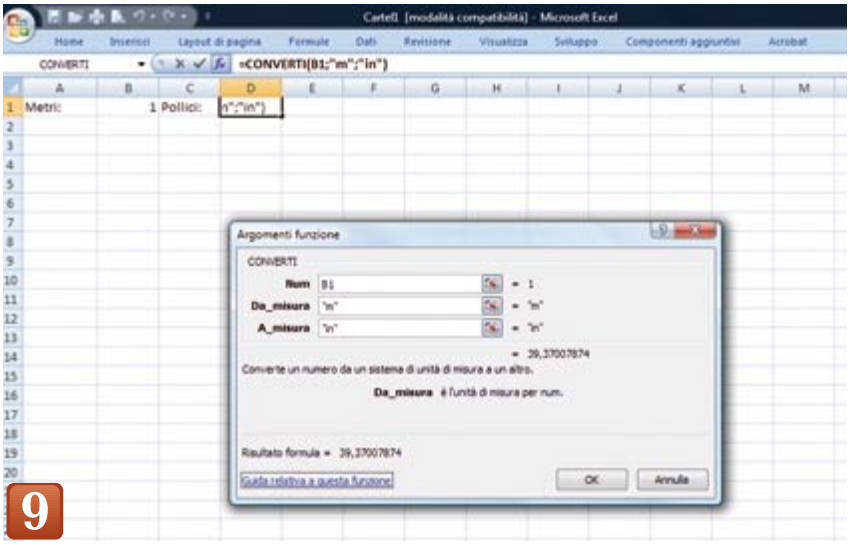
Quando si scrivono formule complesse che eseguono calcoli critici, potrebbe essere utile nasconderle a sguardi indiscreti. Per attivare questa protezione è sufficiente evidenziare la cella desiderata, selezionare *Formato/Formato celle* e, nella scheda *Protezione*, spuntare *Nascosta*.
Attivando poi la protezione del foglio (dalla scheda *Revisione* in Excel 2007 e dal menu *Strumenti/Protezione/Proteggi foglio* in 2003) si vedrà il risultato, ma la formula rimarrà invisibile. Per evitare che, per ragioni estetiche, non appaiano i dati di alcune celle, basta optare per il formato personalizzato *;;;* (tre volte punto e virgola). Per impostarlo, si deve fare un clic col tasto destro del mouse, scegliere *Formato celle/Numero* ed evidenziare *Personalizzato*. Nel riquadro *Tipo* digitare *;;;* e premere *Invio*. In questo modo il contenuto delle celle interessate verrà riportato con lo stesso colore dello sfondo in modo da risultare invisibile, ma potrà essere controllato e modificato nella barra di editing.

9 Pollici, galloni e altre unità di misura

Excel facilita la conversione da un'unità di misura a un'altra, per esempio dal sistema metrico decimale a quello imperiale (utilizzato nei Paesi anglosassoni). Con Excel 2003, andate in *Strumenti/Componenti aggiuntivi*, attivate la voce *Strumenti*

Da maiuscolo a minuscolo *(e ritorno)*

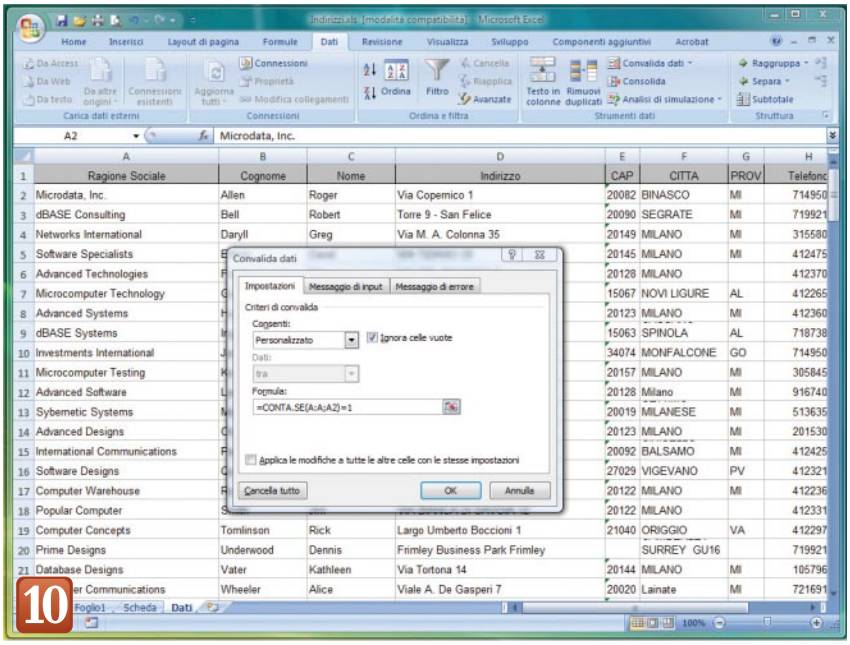
```
Sub MaiuscoleMinuscole()
' MaiuscoleMinuscole Macro
' Emula in Excel il comportamento della scorciatoria
Shift + F3 di Microsoft Word
Dim lunghezza, t As Integer
Dim Caratteri, Carattere1, Carattere2 As String
For Each cella In Selection
   lunghezza = Len(cella.Value)
   Caratteri = Trim(cella.Value)
   Select Case lunghezza
   ' controlla la lunghezza del contenuto della cella
   Case 1
      ' se è minuscola trasformala in maiuscolo
      t = Asc(Caratteri)
      If ((t >= 97 And t <= 122) Or t = 232 Or t = 233 Or
t = 224 Or t = 236 Or t = 242 Or t = 249) Then
         cella.Value = Format(Caratteri, "!>@")
      Else
         cella.Value = Format(Caratteri, "!<@")
      End If
   Case Else
       'Inserisce nelle variabili Carattere1 e Carattere2
i primi due caratteri del testo.
       'Se il secondo carattere è uno spazio, allora pren-
de il terzo e il quarto.
      'In questo modo si capisce se la parola è maiusco-
la, minuscola e cosÏ via
      Carattere1 = Left(Caratteri, 1)
      Carattere2 = Mid(Caratteri, 2, 1)
      If Carattere2 = " " Then
         Carattere1 = Mid(Caratteri, 3, 1)
         car2 = Mid(Caratteri, 4, 1)
      End If
      If (Asc(Carattere1) > 64 And Asc(Carattere1) < 91
And Asc(Carattere2) > 96) Then
         ' la prima è maiuscola e la seconda è minusco-
la, quindi converto in maiuscolo
         cella.Value = StrConv(Caratteri, vbUpperCase)
      ElseIf (Asc(Carattere1) > 64 And Asc(Carattere1)
< 91) And (Asc(Carattere2) > 64 And Asc(Carattere2) <
91) Then
         ' la prima e la seconda sono maiuscole, quindi
converto in minuscolo
         cella.Value = StrConv(Caratteri, vbLowerCase)
      Else
         ' altrimenti converto tutto in minuscolo
         cella.Value = StrConv(Caratteri, vbProperCase)
      End If
   End Select
Next
End Sub
```



di analisi, premere *OK* e seguire le istruzioni per l'installazione dell'omonimo componente. Con 2007 fare clic sul *Pulsante Office* e quindi su *Opzioni di Excel/Componenti aggiuntivi*. Scegliere *Componenti aggiuntivi di Excel* nella casella *Gestisci*, premere *Vai* e verificare che *Strumenti di analisi* sia attivo. A questo punto è possibile utilizzare la funzione *CONVERTI(Numero o cella; Da unità di misura; a unità di misura)*. L'elenco completo delle unità utilizzabili con questa funzione (e delle relative sigle) può essere ottenuto chiedendo aiuto all'Assistente di Office.

10 Nessun duplicato

Per evitare che in una colonna del foglio di lavoro vengano immessi dati duplicati (per esempio quando si gestisce un indirizzario), risulta interessante lo strumento *Convalida*. Evidenziate una cella della colonna (per esempio la *A*) poi, dal menu/scheda *Dati*, scegliete la voce *Convalida dati* (in Excel 2007 si trova nel gruppo *Strumenti dati*). Ora dal menu a tendina *Consenti* attivate *Personalizzato* e come *Formula* digitate *=CONTA.SE(A:A;A1)=1*. Con queste impostazioni Excel conta



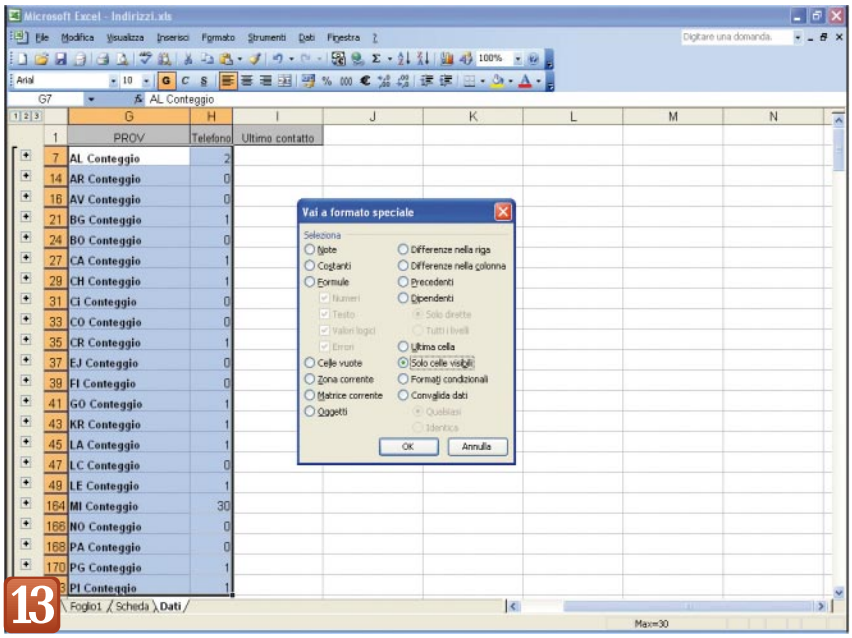
quante volte il valore che si sta digitando nella cella corrente appare nella colonna e, se la risposta è diversa da *1*, blocca l'immissione. Per avvisare l'utente della duplicazione, andate nella scheda *Messaggio di errore*, lasciate il segno di spunta su *Mostra messaggio di errore quando…* e come *Messaggio di errore* digitate, per esempio, *Valore già inserito!*. Attenzione: è necessario attivare la convalida *prima* di inserire i dati nelle celle.

11 Maiuscole e minuscole

Con Word, premendo contemporaneamente i tasti *Maiuscolo+F3*, si cambia ciclicamente il formato del testo secondo questa sequenza:

- **iniziali di ciascuna parola in maiuscolo**
- **tutto il testo selezionato in maiuscolo**
- **tutto il testo selezionato in minuscolo**

Excel non offre questa comoda funzionalità, ma è possibile simularla con una macro. Con 2007 bisogna andare nella scheda *Sviluppo* e scegliere *Registra macro* dal gruppo *Codice*, mentre con 2003 si deve attivare *Strumenti/Macro/Registra nuova macro*. Se la scheda *Sviluppo* non fosse disponibile, per visualizzarla fate clic sul *Pulsante Office, poi su Opzioni Excel* e nella categoria *Impostazioni generali* (nella sezione *Opzioni principali per l'utilizzo di Excel*) spuntate la casella *Mostra scheda Sviluppo…*) Come nome inserire, per esempio, *MaiuscoleMinuscole* e come *Tasto di scelta rapida, CTRL+m*. Attenzione a selezionare *Cartella macro personale* nella casella *Memorizza macro in:*, in caso contrario il codice verrà collegato solo al documento aperto. Ora bisogna premere il pulsante *OK* e subito dopo quello per terminare la registrazione. In questo modo avrete creato una macro vuota a cui dovrete aggiungere il codice visibile nel riquadro "Da minuscolo a maiuscolo (e ritorno)"; per risparmiarvi la fatica ed evitare possibili errori di digitazione potete sfruttare il file di testo che trovate sul Dvd allegato. Andate in *Strumenti/Macro/Macro* oppure in *Sviluppo/Macro*, evidenziate *MaiuscoleMinuscole* e premete *Modifica* per aprire l'editor di Visual Basic for Application (l'ambiente di sviluppo di Office). Se appare il messaggio *Impossibile modificare una macro su una cartella di lavoro nascosta…* nessun problema, attivare *Finestra/Scopri* (2003) oppure *Visualizza/Finestra/Scopri* (2007) e scoprire *PERSONAL.XLS* (la cartella personale di Excel che contiene la macro). A questo punto non vi rimane che inserire il codice della macro.



12 Barre strumenti e Componenti aggiuntivi

Excel 2003 permette di creare una barra degli strumenti personalizzata collegata sia all'applicativo sia a uno specifico documento. Il vantaggio della seconda soluzione è la possibilità, per esempio, di inviare a un altro utente una barra studiata appositamente per un determinato foglio di lavoro. E con 2007? Poiché questa versione non usa barre degli strumenti e non consente di gestire in modo semplice le schede, è necessario ricorrere a uno stratagemma. Per prima cosa si deve creare un documento con Excel 2003 (Test.xls) e poi aggiungere allo stesso la barra delle applicazioni personalizzata. Per compiere questa operazione aprite la finestra di dialogo *Personalizza*, facendo un clic con il tasto destro del mouse sulla barra dei menu, e premete il pulsante *Allega*. Evidenziate la barra desiderata, fate clic su *Copia* in modo che compaia nel riquadro *Barre degli strumenti nella cartella* e salvare il file. Ora, quando lancerete Excel 2007 e aprirete il documento *Test.xls* apparirà la barra delle applicazioni personalizzata come un nuovo gruppo della scheda *Componenti aggiuntivi*. Dato che questo nuovo gruppo non verrà elencato tra i componenti aggiuntivi installati (se volete controllarli, selezionate *Pulsante Office/Opzioni di Excel/Componenti aggiuntivi*), non potrà essere disattivato.

13 Copiare i subtotali

Excel può calcolare automaticamente i subtotali di un lungo elenco, ma di base non consente di copiarli. Infatti, quando si visualizzano solo le righe con i conteggi e si utilizzano le funzioni *Copia* e *Incolla*, vengono elaborate

anche quelle con il dettaglio. Per ovviare a questo inconveniente, bisogna selezionare le celle con i subtotali, premere il tasto *F5* (oppure attivare il comando *Modifica\Vai a*) e, dalla finestra di dialogo che appare, fare clic sul pulsante *Speciale*. Selezionate quindi *Solo celle visibili* e utilizzate *Copia/Incolla*: verranno copiate solo le celle con i subtotali.

14 Solo per i vostri occhi

Quando si controlla un foglio di Excel inviato da un amico o un collega, può capitare di constatare che la numerazione delle righe è discontinua. Questo non è dovuto a un bug di Excel, ma all'utilizzo della funzionalità che consente di celare righe e colonne (di solito per evitare che si modifichino involontariamente dati o formule). Per nascondere, per esempio, la quinta riga, basta evidenziarla facendo un clic sul numero *5* dell'intestazione, premere il tasto destro del mouse e scegliere l'opzione *Nascondi*. Per evitare che chiunque renda nuovamente visibile la riga, è sufficiente proteggere il foglio di lavoro.
Prima di attivare la protezione (tramite l'opzione *Strumenti/Protezione/Proteggi foglio* in 2003, mentre con 2007 si parte dalla scheda *Home* e si sceglie *Formato/Proteggi foglio* dal gruppo *Celle*), si devono evidenziare tutte le celle, premere *Ctrl+1*, andare in *Protezione* e togliere il segno di spunta da *Bloccata*. In caso contrario sarà impossibile inserire dati in tutte le celle del foglio.

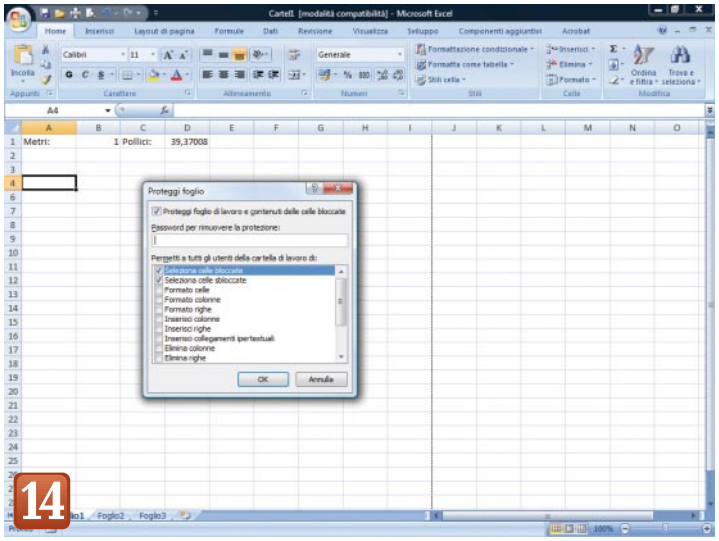
> ***Excel può risultare utile anche per realizzare modulistica da spedire tramite e-mail.***

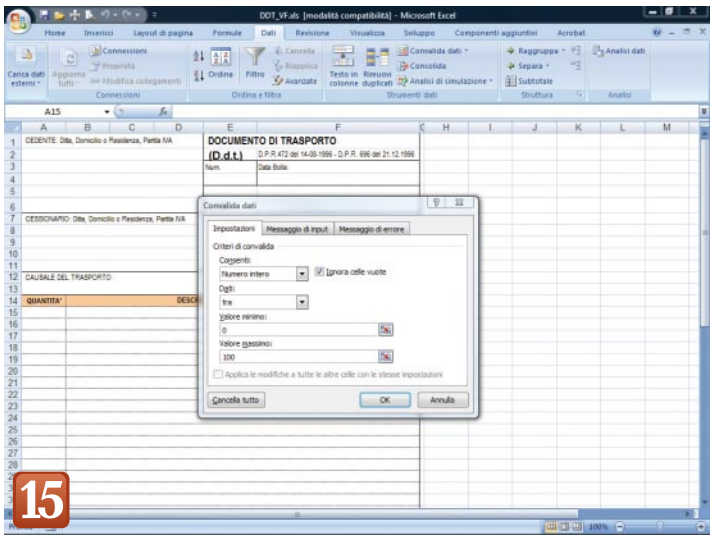
15 Senza errori

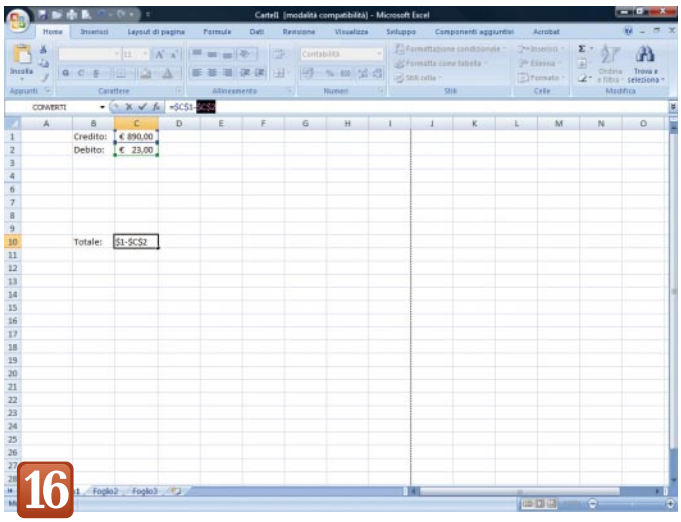
Excel può risultare utile anche per realizzare modulistica da distribuire tramite e-mail. Per evitare che i moduli vengano compilati in modo errato bisogna affidarsi all'opzione *Convalida*, che controlla la congruenza dei dati e avvisa l'utente di eventuali errori di battitura. Per attivare il controllo evidenziare la cella o il gruppo di celle da verificare e, dal menu/scheda *Dati* scegliere la voce *Convalida dati*. Il programma consente di gestire in modo diverso numeri e testo.
Ad esempio per consentire l'inserimento di un valore compreso tra 0 e 100, in *Consenti* scegliere *Decimale*, in *Dati* lasciare *tra* e digitare i valori minimo e massimo (0 e 100). Si può inoltre definire un messaggio di avvertimento e decidere se bloccare l'utente finché non inserisce le informazioni corrette (nella scheda *Messaggio di errore* scegliere *Interruzione*) oppure mostrare solo un avviso (optare per *Avviso* o *Informazione)*. Quando si lavora con dati testuali, come un nominativo, è possibile farli scegliere da un menu a tendina. La prima operazione è quella di inserire gli elementi della tendina in una colonna del medesimo foglio di lavoro che difficilmente verrà visualizzata come la *IV* (meglio se di tipo *Nascosto*).
Ora bisogna evidenziare le celle interessate, scegliere *Convalida dati*, in *Consenti* optare per *Elenco* e come *Origine* scrivere il range che contiene i nominativi (*=$IV$2:$IV$200)*. Quando si evidenzia la cella apparirà il classico pulsante che attiva la tendina.

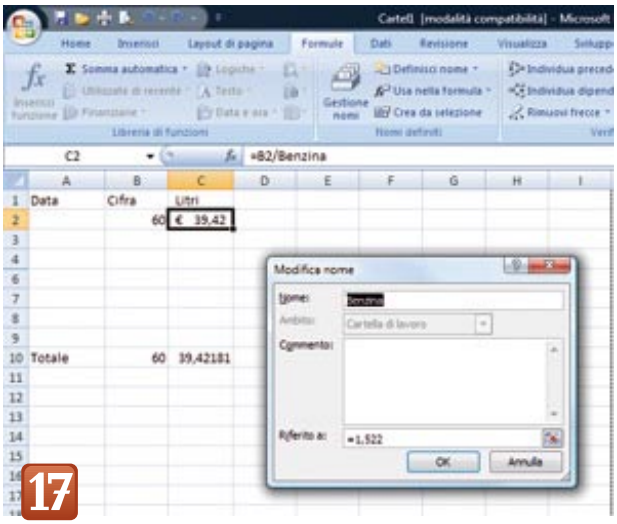
16 Riferimenti fissi

Per inserire l'indirizzo di una cella in una formula, sono disponibili due convenzioni: il riferimento relativo e quello assoluto. Nel primo caso Excel memorizza la distanza tra la cella selezionata e quella di cui si sta scrivendo l'indirizzo. Se il cursore è in C*10* e si digita la for-









mula *=C1-C2*, il programma capisce che si vuole sottrarre il contenuto della cella distante 8 righe dalla *C10* a quello della cella distante 9 righe. Quando si copia la formula, per esempio, nella cella a fianco (*D10*), Excel la modifica (*=D1-D2*) in modo da sottrarre sempre il contenuto delle celle distanti 8 e 9 righe dalla *D10*.

Questo modus operandi è molto comodo, tranne quando è necessario duplicare delle formule senza che vengano modificati gli indirizzi. In questo caso risulta utile l'indirizzo assoluto, che consiste nell'inserire il carattere *$* prima dei numeri e delle lettere. Utilizzando quindi *=$C$1+$C$2*, quando si copia o si trascina la formula, Excel sommerà sempre il contenuto delle celle *C1* e *C2*. Per cambiare velocemente il tipo di riferimento, posizionarsi con il cursore nella barra di editing dove compare la formula e premere ciclicamente *F4*.

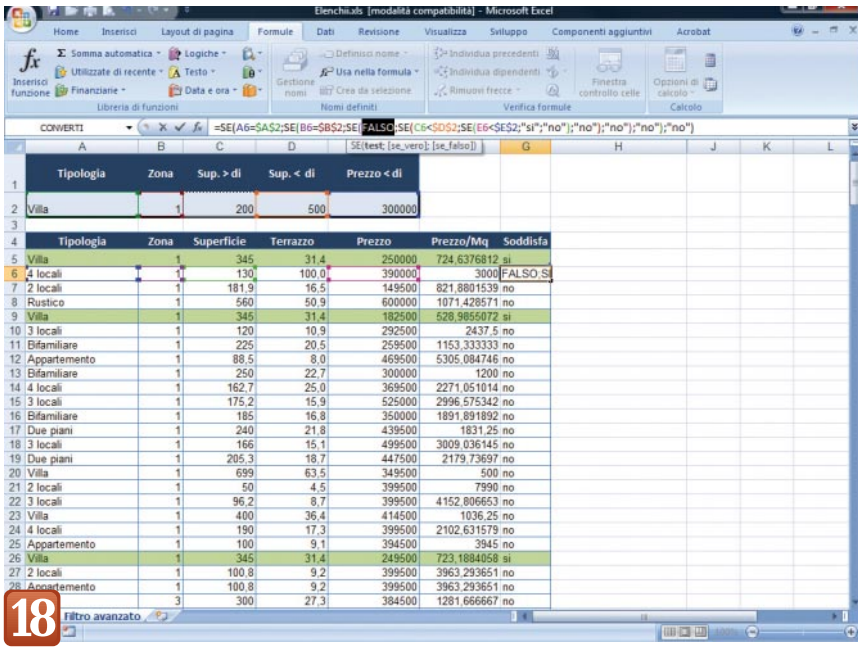
17 Modificare le costanti

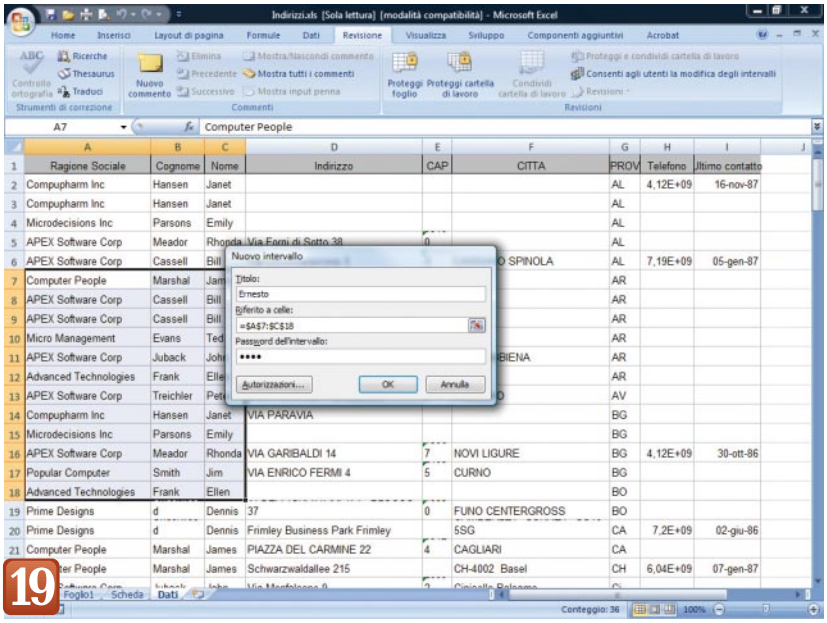
Molto spesso, nei calcoli intervengono dei valori che variano frequentemente, come il prezzo della benzina. Quando si lavora con numerose formule (magari in fogli differenti) che utilizzano questi elementi, è preferibile poterli modificare una sola volta per evitare dimenticanze. Una soluzione consiste nell'inserire, al posto del valore costante, il riferimento a una cella posta, per esempio, in un foglio indipendente. Modificando il numero contenuto in tale cella cambierà automaticamente il risultato di tutte le formule. Un'opzione più elegante è quella di creare delle costanti numeriche a cui assegnare un valore modificabile in ogni momento. Per farlo, con Excel 2003 bisogna attivare il menu *Inserisci*, scegliere *Nome* e poi *Definisci*.

Nella casella *Nomi nella cartella di lavoro* digitare *Benzina* e in quella *Riferito a* inserire *=1,522*. Ora, riportando nelle formule il termine *Benzina*, verrà utilizzato automaticamente il valore *1,522*. Con Excel 2007 si deve scegliere *Gestione Nomi* del gruppo *Nomi definiti* presente nella scheda *Formule*, premere il pulsante *Nuovo* e agire come già spiegato.

18 Formule al microscopio

Quando si scrivono formule complesse che utilizzano funzioni nidificate (per esempio una sequenza di *SE..)*, può accadere che il risultato non sia quello sperato. Per scoprire la causa del malfunzionamento è consigliabile valutare l'esito di ciascuna funzione sfruttando, per esempio, il pulsante *F9*. Per eseguì-





re questo controllo bisogna, sulla barra di modifica della formula, evidenziare la funzione preselta e premere *F9* in modo che venga sostituita con il valore calcolato. Attenzione: una volta trovato l'errore, è essenziale uscire dalla modalità di modifica tramite il tasto *ESC* che annulla tutte le operazioni effettuate, in caso contrario la formula verrà sostituita permanentemente con il risultato.

19 Non per tutti

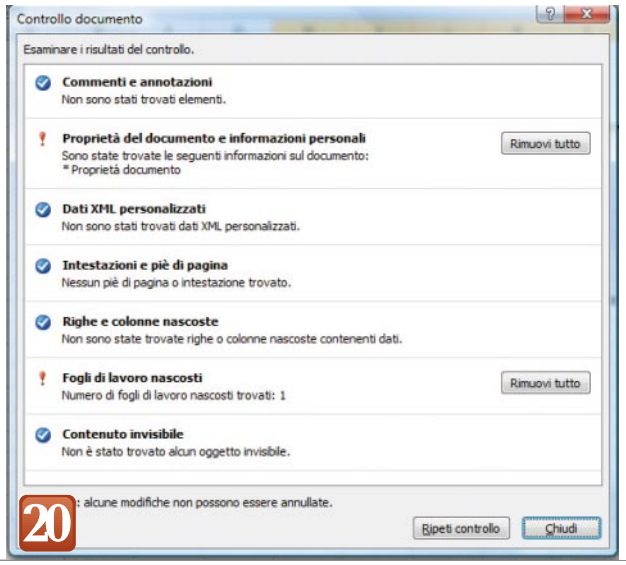
A volte è necessario distribuire un foglio di lavoro a più persone permettendo però solo ad alcuni utenti di modificarlo. In teoria si potrebbero compilare due documenti identici e proteggerne uno solo, ma si tratta di una soluzione poco pratica. Excel offre una comoda opzione che autorizza solo determinati utenti a cambiare il contenuto di un range di celle. Per prima cosa è necessario evidenziare tutto il foglio e attivare la protezione delle celle (inserendo un segno di spunta sulla casella *Bloccata* che compare facendo un clic destro del mouse e scegliendo *Formato celle/Protezione*). Dopo scegliere *Strumenti/Protezione/Consenti agli utenti la modifica degli intervalli* con Excel 2003 e *Revisione/Consenti agli utenti la modifica degli intervalli* con 2007. A questo punto premere il pulsante *Nuovo...*, dare un nome all'intervallo (per esempio quello della persona che potrà consultarlo), decidere il range (*Riferito a celle:*) e digitare la password. Excel permette di impostare range diversi a seconda dell'utente. L'ultimo passo consiste nell'attivare la protezione del foglio tramite il comando *Proteggi foglio* (nella scheda *Revisione* di Excel 2007 e nel menu *Strumenti/Protezione* di 2003). Gli utenti autorizzati a lavorare sul documento protetto dovranno semplicemente inserire la password.

> ***Excel permette di autorizzare solo determinati utenti a cambiare il contenuto di un range di celle.***

20 Un controllo finale

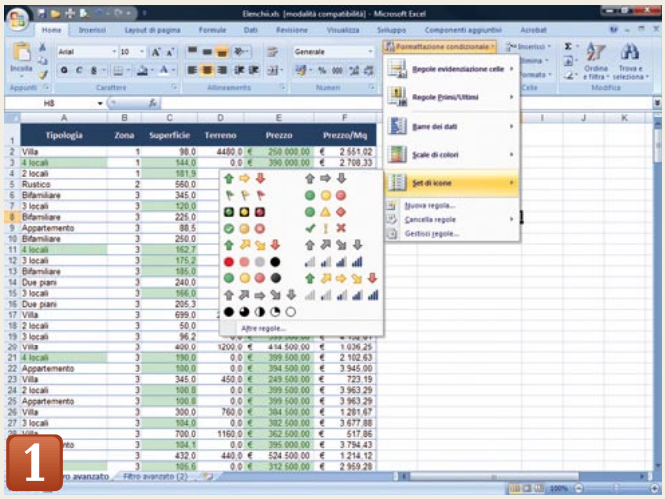
2007

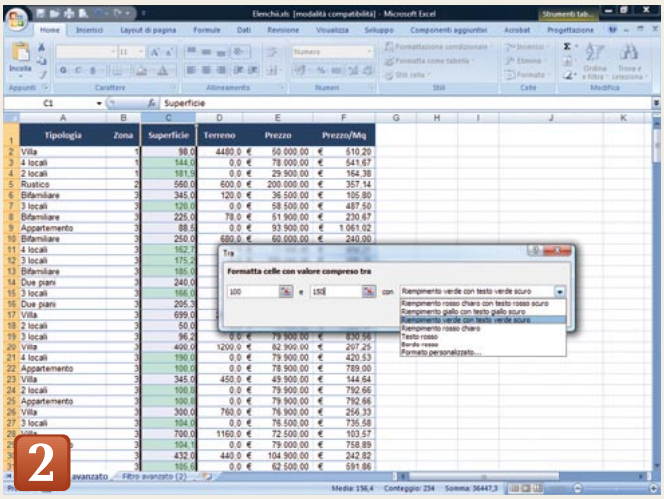
Una cartella di Excel può contenere numerosi dati nascosti che possono essere scoperti facilmente da un utente esperto. Per questa ragione, prima di inviare un file Excel conviene verificare che non contenga informazioni riservate. Con 2007 è sufficiente fare un clic sul pulsante *Office*, scegliere *Prepara* e poi *Controllo documento*. A questo punto il programma propone una serie di controlli, tra cui *Righe e Colonne nascoste*, *Commenti e annotazioni*.
Dopo aver lasciato il segno di spunta su quelli desiderati, si deve premere *Controlla* per ottenere l'elenco degli elementi riscontrati, con a fianco il pulsante *Rimuovi tutto* che consente di eliminarli automaticamente. Attenzione: quando si utilizza questo comando ed è presente un foglio nascosto, questo viene eliminato definitivamente (non è possibile recuperarlo neanche con *Ctrl+Z*). Sempre da *Prepara*, attivare *Verifica compatibilità* per controllare che il documento non contenga caratteristiche non gestite da versioni precedenti di Excel. •



PASSO PER PASSO

Formattazione condizionale con Excel 2007

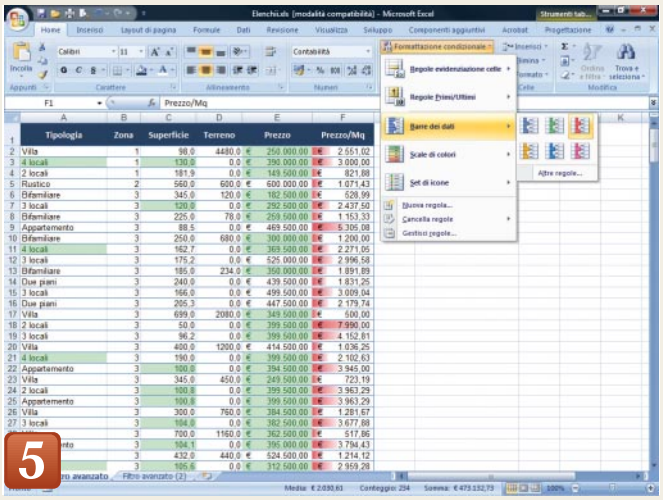


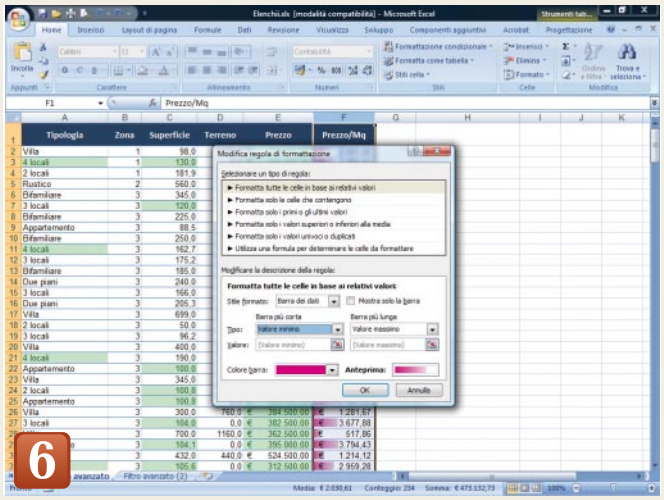


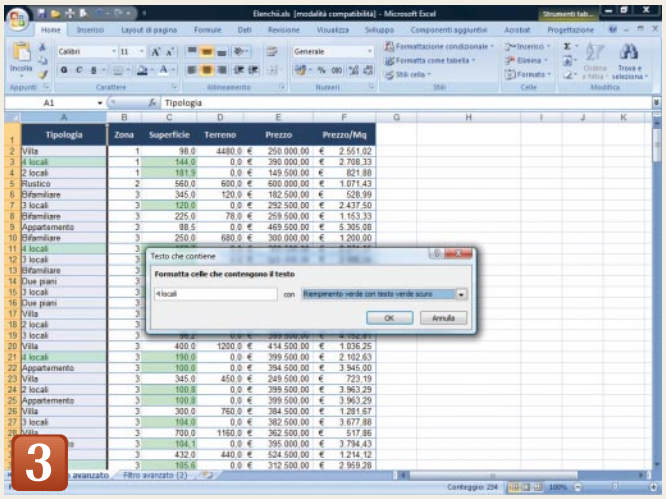
Quando si devono gestire fogli di grosse dimensioni è comodo ricorrere alla formattazione condizionale. Solo in questo modo si vede immediatamente se una cella contiene le informazioni desiderate oppure se il suo contenuto si scosta sensibilmente dalle previsioni. Fino a Excel 2003 si poteva agire solo sugli attributi del testo (carattere, dimensioni e così via) oppure sul colore di fondo, mentre con Office 2007 si possono gestire anche barre colorate o inserire piccole icone. Sono state create inoltre sei sotto-opzioni (*Regole evidenziazione celle*, *Regole Primi/Ultimi*, *Barre dei dati*, *Scale di colori*, *Set di icone* e *Nuova regola*) che consentono di formattare le celle con pochi clic del mouse (***figura 1***).

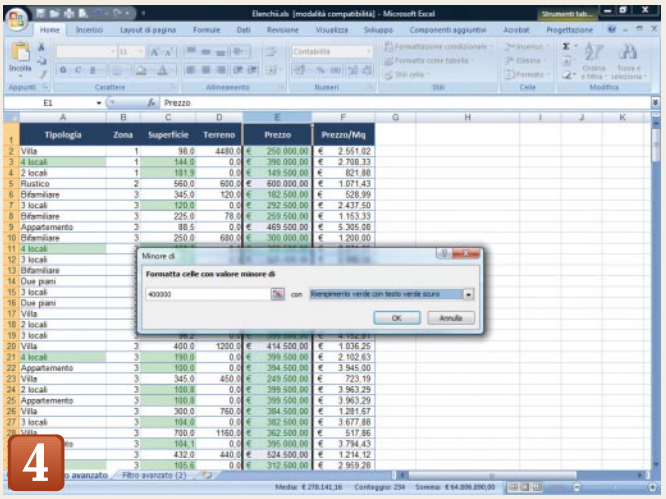
Per questo esempio abbiamo deciso di personalizzare un'ipotetica tabella di case in vendita presso un'immobiliare, contenente le informazioni *Tipologia*, *Zona*, *Superficie*, *Terrazzo*, *Prezzo* e *Prezzo/Mq*. Osservando il foglio non formattato sarebbe difficile individuare a colpo d'occhio gli appartamenti che rispondono a determinati requisiti (ad esempio, un *4 locali* con una superficie tra *100* e *150 mq* e un prezzo inferiore ai *400.000 euro*). Vediamo come bisogna procedere. In primo luogo, selezionata la colonna *Superficie*, scegliere *Formattazione condizionale* dal gruppo *Stili* della scheda *Home*, e attivare *Regole evidenziazione celle/Tra*. Dopo aver inserito *100* e *150* nelle apposite caselle, decidere il colore di riempimento, per esempio verde con testo verde scuro (***figura 2***).

Per estrapolare solo le abitazioni di tipo *4 locali*, evidenziare la colonna *Tipologia*, attivare *Testo contenente* (sempre da *Regole evidenziazione celle*), digitare *4 locali* e poi impostare il colore desiderato (***figura 3***). Per attivare il vincolo relativo al prezzo della casa, selezionare l'omonima colonna, scegliere *Regole evidenziazione celle/Minore di* e scrivere *400* (***figura 4***).
Excel 2007 permette di evidenzare gli appartamenti anche in funzione del prezzo/mq, scegliendo *Formattazione condizionale/Barre dei dati*. Nelle celle compariranno delle barre colorate di lunghezza diretta-



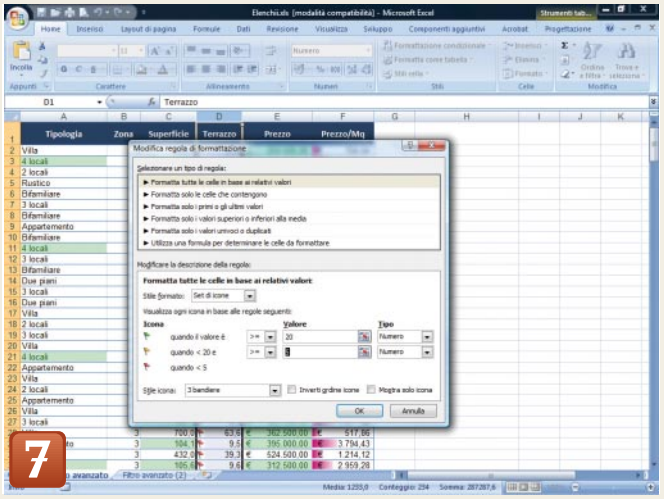


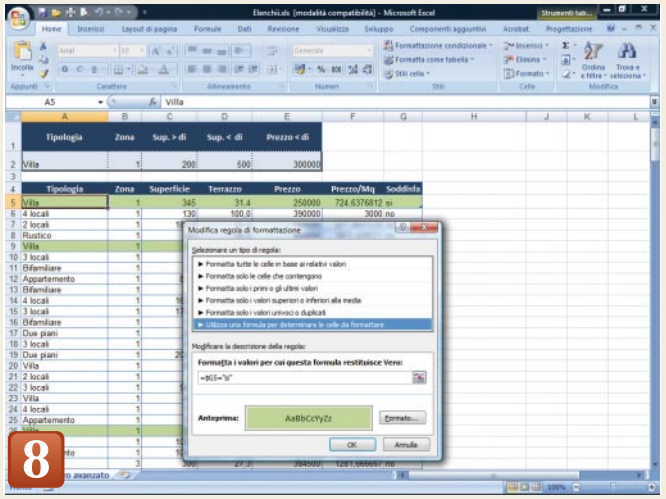




mente proporzionale al valore contenuto (***figura 5***). Per personalizzare tali barre bisogna attivare *Formattazione condizionale/Gestisci regole*. Questa opzione consente di sfruttare tutte le tonalità di colore offerte da Windows e di decidere se la barra più corta deve corrispondere al valore massimo/minimo, a un determinato numero, alla percentuale o a una formula (***Figura 6***).

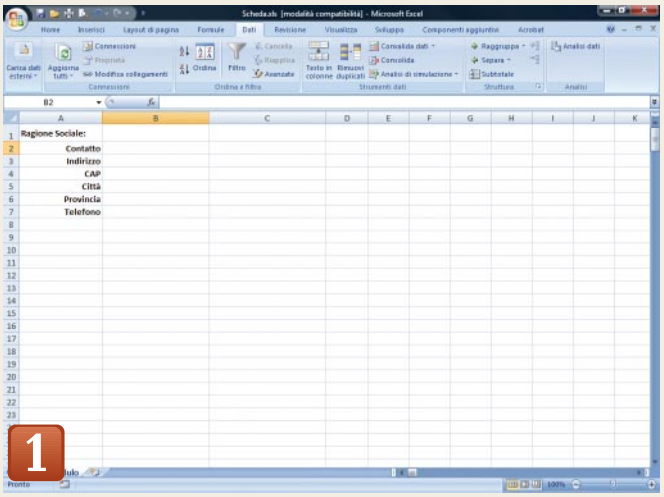
Per evidenziare gli appartamenti si possono utilizzare anche delle icone colorate come frecce, semafori e bandierine. Ad esempio, per identificare quelli con il terrazzo scegliete *Formattazione condizionale/Set di icone/Altre regole* e impostate i valori desiderati (***Figura 7***). Finora sono stati inseriti filtri indipendenti per ogni colonna, determinando una colorazione "a macchia di leopardo". Nel caso si desideri evidenziare solo le righe che sottostanno a un insieme di vincoli (*4 locali* dotati di una superficie tra *100* e *150 mq*, con un prezzo sotto i *400.000 euro*) bisogna agire come segue.
Creare una maschera per l'inserzione dei parametri all'inizio del foglio (come nella riga *2*) e aggiungere alla tabella una colonna denominata, per esempio, *Soddisfa* dove inserire la formula che controlla i dati dell'appartamento sfruttando dei *SE* nidificati: *=SE(A5=$A$2;SE(B5=$B$2;SE(C5>$C$2;SE(C5<$D$2;SE(E5<$E$2;"si";"no");"no");"no");"no");"no")*. Per velocizzare il lavoro basta inserire questa formula nella cella *G5* e trascinarla su tutte quelle della colonna *G*. Nella nuova colonna apparirà quindi *si* oppure *no*. Ora posizionare il cursore sulla prima cella con i dati (*A5*), attivare *Formattazione condizionale/Nuova regola* ed evidenziare *Utilizza una formula per determinare le celle da formattare*. Come formula digitare *=$G5="si"* (attenzione a mettere il *$* solo prima della lettera *G* per copiare la formattazione) e poi riportare il formato (tramite il pulsante *Copia formato*, la cui icona è un pennello di colore giallo) su tutto l'elenco (***Figura 8***). Da questo momento in poi basterà inserire i vincoli per evidenziare solo le righe desiderate. Per concludere, vi segnaliamo che con Excel 2007 è possibile applicare a una cella più regole di formattazione.

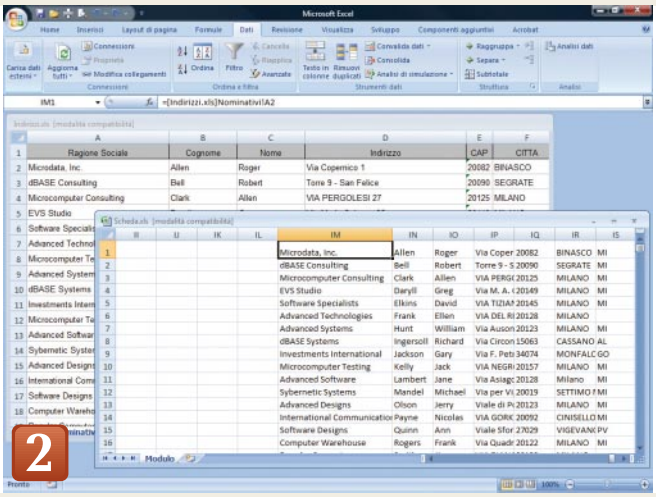




PASSO PER PASSO

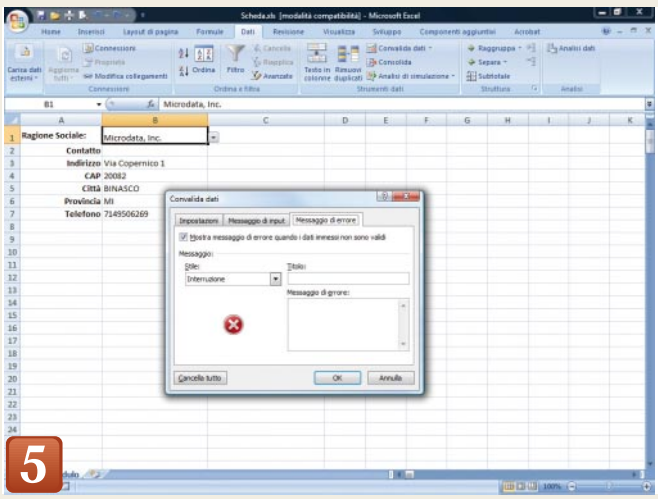
Chi cerca trova

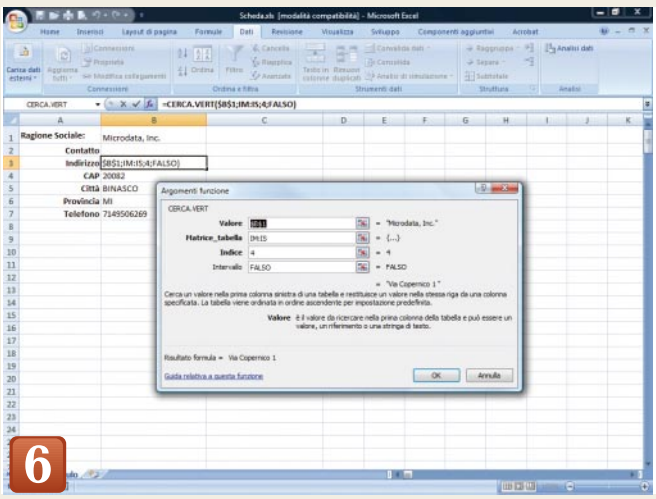


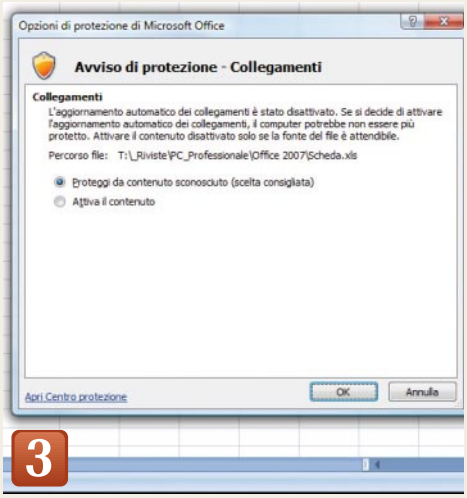


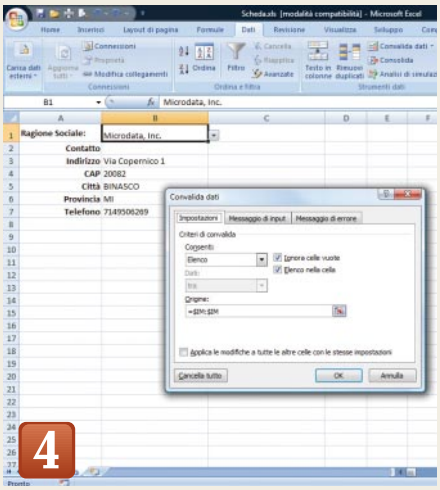
Excel viene utilizzato principalmente per elaborare dati numerici e creare grafici, anche se offre potenti funzioni per la gestione del testo come *CERCA*, che estrapola il contenuto delle celle vicine a quelle contenenti determinate stringhe alfanumeriche. Questa funzione, per esempio, può essere utilizzata per la gestione di un listino prezzi o della modulistica legata a un indirizzario.
In Excel 2003/2007 sono presenti *CERCA*, *CERCA.VERT* e *CERCA.ORIZZ*. La prima è stata mantenuta per garantire la compatibilità con le precedenti versioni del programma, mentre le altre due hanno un modus operandi simile: *CERCA.VERT* controlla una colonna e *CERCA.ORIZZ* una riga.

In questo riquadro vi proponiamo un semplice esempio di come si possono sfruttare queste utilissime funzioni. Creeremo un foglio (che salveremo nel file *Scheda.xls*) che ci permetterà di "interrogare" un database di dati aziendali (Responsabile, indirizzo, telefono e così via) memorizzati un'altra cartella di Excel (*Indirizzi.xls*), nel foglio *Nominativi* (per evitarvi la fatica di crearlo da zero, abbiamo inserito nel Dvd quello che abbiamo utilizzato noi). Potrete poi ispirarvi alle procedure che esamineremo per comporre moduli o elenchi personalizzati estrapolando dati da altri fogli di Excel. La prima operazione da compiere consiste nel creare un nuovo foglio elettronico e denominarlo *Modulo* (***figura 1***), inserendovi poi le diciture opportune (nel nostro caso: *Ragione Sociale, Nome contatto, Cognome contatto, Indirizzo*, *CAP*, *Città*, *Provincia* e *Telefono*) nella colonna *A*. L'obiettivo è quello di poter digitare un nome nella cella *B1* (*Ragione Sociale*) e ottenere automaticamente le altre informazioni in *B2*, *B3* e così via. Se il numero delle aziende non è troppo elevato, si può sfruttare *Convalida* per far comparire in *B1* un menu a tendina con cui selezionare una ragione sociale senza doverla digitare. Dato che *Convalida* lavora solo con i dati presenti sul foglio stesso, per poter implementare questa caratteristica è necessario utilizzare un semplice stratagemma.
Aprite poi il file *Indirizzi.xls*, tornate a *Modulo*, posizionate il cursore nella prima cella di una colonna lontana dalla *B1*, per esempio *IM1*, e inseritevi la formula *=[Indirizzi.xls]Nominativi!A2* (che visualizza in *IM1* il contenuto della cella *A2* del foglio *Nominativi* presente nel file *Indirizzi.xls*). Trascinate la formula sia in orizzontale sia verticale fino a visualizzare i dati di tutti i nominativi e qualche riga vuota per future aggiunte (***figura 2***). Per nascondere le colonne con i dati basta evidenziarle, premere il tasto destro del mouse e scegliere *Nascondi*.





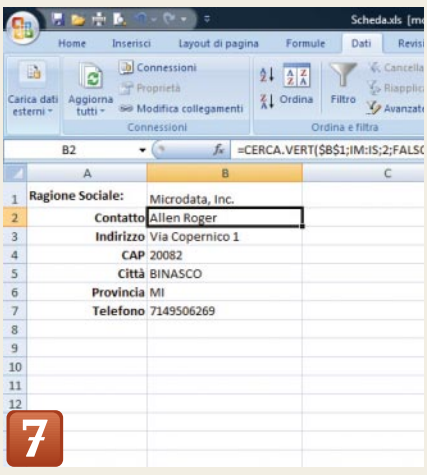




Prima di continuare, salvate i due documenti e richiamate solo *Scheda.xls*. Se compare il messaggio *L'aggiornamento automatico dei collegamenti è stato disattivato* (***figura 3***) premete il pulsante *Opzioni* e inserite il segno di spunta in *Attiva il contenuto*. In questo modo Excel aggiornerà la colonna degli indirizzi ogni volta che verrà caricato il documento. Con Excel 2003 apparirà invece un box di avvertimento in cui sarà possibile premere subito *Aggiorna*.

Ora portate il cursore di fianco alla *Ragione Sociale (B2*) e, dal gruppo *Strumenti dati* della scheda *Dati,* scegliete *Convalida dati* (con 2003 utilizzate l'opzione *Dati/Convalida*). Dal menu a tendina *Consenti* scegliete *Elenco* e come origine impostate il range *=$IM:$IM* (***figura 4***). Per evitare che l'utente inserisca manualmente un nome errato, andate nella scheda *Messaggio di errore* e controllate che nel box *Stile* compaia *Interruzione* (***figura 5***). Si può anche far visualizzare un messaggio che segnali l'errore d'inserzione. Dopo aver premuto *OK* comparirà il classico tasto con la freccia rivolta verso il basso che consente di attivare il menu a tendina.

A questo punto bisogna chiedere a Excel di estrapolare automaticamente i dati dell'azienda selezionata. Dopo aver posizionato il cursore a fianco di *Indirizzo* (*B3*) premete il pulsante *fx* presente nella barra di modifica, scegliete come categoria di funzioni *Ricerca e riferimento* e selezionate *CERCA.VERT*. Dopo questo passaggio comparirà il classico box (***figura 6***) che richiede gli argomenti della funzione, e più precisamente *Valore*, *Matrice_tabella*, *Indice* e *Intervallo*. Come *Valore* inserite il testo da cercare, in questo caso il nome dell'azienda contenuto nella cella *B2*, e in *Matrice_tabella* il range che contiene gli indirizzi (*IM:IS*). Nel riquadro *Indice* riportate il numero di colonna da cui prendere i dati: *2* per il *Nome*, *3* per il *Cognome*, *4* per l'*Indirizzo* e così via (in questo caso *4*). Nella casella *Intervallo* è preferibile digitare *FALSO* per avere una corrispondenza esatta (quello che si desidera è il nome completo). La formula sarà quindi *=CERCA.VERT($B$1;IM:IS;4;FALSO)*. Excel cercherà il testo nella prima colonna (*Ragione Sociale*) del range *IM:IS* e, una volta trovatolo, restituirà il contenuto della cella corrispondente nella quarta colonna (*Indirizzo*) della matrice. Dopo aver impostato la funzione CERCA.VERT anche nelle altre celle, ogni volta che sceglierete un nominativo verranno estrapolate automaticamente tutte le altre informazioni correlate (***figura 7***).



Di Valeria Camagni

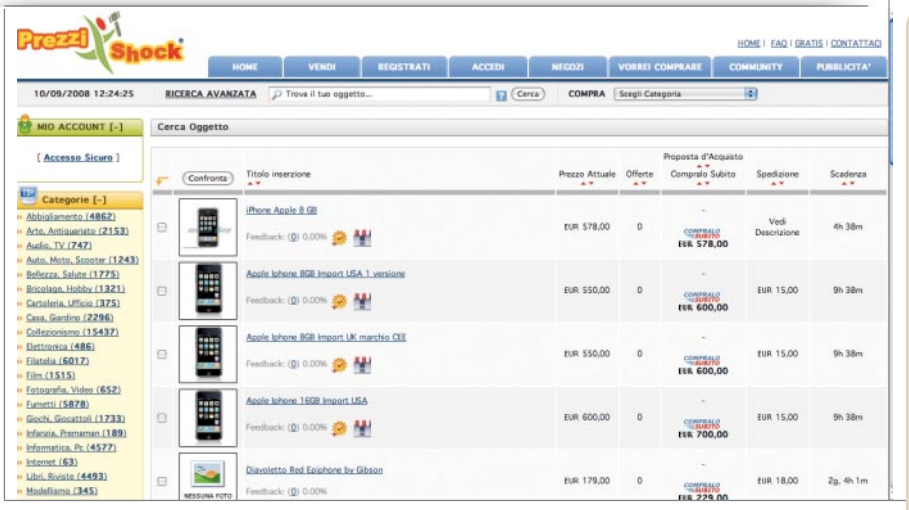
Aste on line

Alla ricerca di un'alternativa valida a eBay

È un momento di confusione per il mondo delle aste on line, al centro dell'interesse da parte degli utenti che sempre più numerosi affollano siti come eBay, in assoluto la prima destinazione dell'e-commerce italiano con 8 milioni di visitatori al mese, ma che altrettanto numerosi vanno in cerca di alternative "più a basso costo". Com'è noto (PC Professionale ne ha parlato ampiamente negli scorsi mesi) mettere in vendita qualcosa su eBay, tra tariffa d'inserzione, commissione sul venduto e commissione sui pagamenti eseguiti con PayPal, risulta tutt'altro che economico. Così nel tempo non sono mancate le alternative: a ogni innalzamento delle tariffe di vendita su eBay, puntualmente si assisteva a una migrazione di utenti scontenti verso altri siti minori, quasi tutti gratuiti, nati proprio per offrire un meccanismo di vendita più semplice, con meno regole, con lo stesso sistema dei feedback che ha reso celebre eBay e soprattutto senza quei vincoli tariffari che bisogna sostenere per mettere in vendita qualcosa.

Prezzishock.it, BayBazar, Suqui.it o il più recente Masebo Italia sono oggi le principali alternative italiane, ma nessuno di essi finora è stato in grado di eguagliare il principale sito di aste, chi per solidità della piattaforma tecnologica, chi per ampiezza dell'offerta e qualità del motore di ricerca, tutti per scarsa popolarità. Perché il problema numero uno di questi siti di aste è che sono poco conosciuti e frequentati e chi mette in vendita qualcosa spesso rischia di contare le offerte che riceve sulla punta delle dita. Basta leggere qualche commento lasciato nei vari newsgroup per rendersene conto.

C'è ancora molta strada da fare e c'è sicuramente spazio per far crescere iniziative serie che possano rappresentare una reale alternativa a eBay.



Per chi compra

Nessun costo, si paga solo l'oggetto acquistato più le spese di spedizione

Per chi vende

Status venditore certificato: opzionale
Inserimento inserzione: gratuito con una sola foto (durata da 3 a 60 giorni)
Opzioni vendita: Compralo Subito, Prezzo di Riserva, Aste singole e multiple, Negozio
Commissioni sul venduto: nessuna
Sistemi di pagamento: vaglia postale, bonifico bancario, PostePay e PayPal
Assistenza clienti: forum
Feedback: previsti per acquirente e venditore

Il colosso delle aste on line vacilla tra il malcontento degli utenti e le denunce di beni contraffatti, e in Rete proliferano i siti di aste gratuiti. Eguaglieranno la popolarità di eBay?

Gli utenti però si scordino che il "tutto gratis" sia il sistema più appagante, perché ogni investimento tecnologico ha un costo e un'azienda per investire e migliorare ha bisogno di soldi. La totale gratuità, come traspare dal nostro excursus nel mondo delle aste on line, spesso porta solo al proliferare di siti fotocopia, con la stessa piattaforma tecnologica, annunci inutili e con merce di scarso valore (tanto l'inserzione è gratuita), servizi approssimativi e così via.
Abbiamo analizzato i più importanti siti di aste italiani su cui oggi è possibile fare acquisti, selezionando le piattaforme che a nostro giudizio costituiscono una possibile alternativa ad eBay. Abbiamo prestato particolare attenzione ai commenti degli utenti presenti in rete che riteniamo siano il bene più prezioso per chi si avvicina per la prima volta all'e-commerce e in particolare ai siti di aste on line. Per mancanza di spazio non abbiamo esaminato le aste al ribasso, vera novità dell'ultimo anno e fenomeno in continua crescita, a cui dedicheremo un'inchiesta nei prossimi numeri.

Prezzishock.it

"Un sito di buone speranze... non mantenute". Condensa così il suo giudizio uno dei tanti utenti di Prezzishock.it, il sito che per primo ha saputo interpretare il malcontento degli utenti di eBay creando una piattaforma per le aste on line completamente gratuita dove non si paga nulla né per vendere né per acquistare. Niente tariffe d'inserzione, né commissioni sulla vendita finale, ma il risultato è che la qualità del servizio offerto lascia a desiderare. A cominciare dal software che gestisce le aste (una soluzione php preconfezionata che certo non offre molte personalizzazioni) e dalla lentezza dei server, specie nella fase di inserimento degli oggetti nelle pagine, un problema ora in parte risolto ma che certo non ha facilitato l'affezione al sito da parte degli utenti.
Eppure Prezzishock.it per molto tempo è stata l'unica comunità italiana alternativa a eBay ed è riuscita a raccogliere attorno a sé centinaia di migliaia di utenti. L'interfaccia del sito è ben strutturata, con la possibilità di scegliere tra oltre 30 categorie merceologiche, ed eredita da eBay i principali meccanismi di selezione e ricerca degli acquisti: l'opzione Compralo Subito, gli oggetti con Prezzo di Riserva, le aste singole o multiple, il pagamento off line o diretto. La durata dell'inserzione varia da 3 a 60 giorni e una volta scaduta la si può reinserire automaticamente senza doverla riscrivere da capo.
La piattaforma tecnologica è stata anche rivista poco tempo fa ma i miglioramenti promessi agli utenti non ci sono stati, anzi nel tentativo di alleggerire il sito è stata tolta per esempio la possibilità di inserire più di una foto per inserzione (prima se ne potevano mettere fino a cinque) e

Miorisparmio.it: *l'eBay dei lavoratori*

È un sito che fa da intermediario virtuale tra chi offre lavori e servizi e chi ne ha bisogno, con il meccanismo delle aste al ribasso, un po' come avviene già negli appalti pubblici. La formula è originale: su Miorisparmio.it vengono messe all'asta piccole prestazioni professionali, solitamente a tempo determinato, come possono essere la ristrutturazione di un appartamento, il rifacimento del tetto di una casa, un trasloco, ma anche servizi domestici, babysitting, giardinaggio. Il sito è diviso in due sezioni: chi offre lavoro (aziende e privati) e chi lo cerca. L'inserzione è gratuita e il meccanismo premia l'offerta più bassa. L'inserzionista pubblica il suo annuncio e fissa il prezzo massimo che è disposto a spendere per l'esecuzione di un lavoro e in seguito riceve le offerte da parte degli utenti che vogliono aggiudicarsi l'opera. Alla scadenza dell'asta viene comunicato all'inserzionista chi ha fatto l'offerta più bassa. L'inserzionista può entro 24 ore dalla scadenza dell'asta scegliere un offerente diverso da quello proposto da MioRisparmio, comunicando la motivazione della sua scelta.
Per offrire maggiori garanzie di serietà e affidabilità, chi intende pubblicizzare la propria attività professionale può richiedere la certificazione MioCert che i gestori del sito rilasciano solo dopo aver visionato la documentazione richiesta: certificato del registro delle imprese, visura ordinaria, referenze relative ad altri clienti e progetti. L'offerente che si aggiudica l'asta deve corrispondere al sito una commissione finale pari al 5% del valore finale, per l'utilizzo del motore di preselezione di Miorisparmio.it e per poter avere accesso ai recapiti dell'inserzionista. Esiste anche un pacchetto in abbonamento a una serie di servizi premium indirizzati a chi utilizza la piattaforma con una certa frequenza e che includono la certificazione al sito, un alert via mail con le nuove inserzioni più interessanti, e l'offerta segreta. Miorisparmio.it accetta pagamenti con PayPal, carte di credito e bonifico bancario. Sul sito è anche specificato che Miorisparmio.it non ha alcun ruolo nelle transazioni che si svolgono tra gli utenti e che la società offre un servizio di hosting, inteso come spazio di pubblicazione degli annunci e relative offerte. È previsto un sistema di valutazione dell'operato svolto, che si può rilasciare a lavoro finito. Nell'insieme è un buon sito, forse un po' caro nelle commissioni applicate, ma l'idea è decisamente buona.

ciò ha impoverito la capacità descrittiva degli articoli. Essendo tutto gratuito, le inserzioni non mancano (ce ne sono oltre 40.000), se mai l'impressione è che in vendita ci sia un po' di tutto, anche oggetti di scarso valore, che magari su eBay non si trovano proprio perché si pagano commissioni su ciascun inserzione pubblicata. Inoltre la scelta dell'azienda di far apparire nell'home page solo i negozi con più di 150 articoli, e in generale di favorire chi inserisce più oggetti, non aiuta a scremare le offerte e induce molti ad aggiungere un po' di "fuffa".
In compenso non ci sono però oggetti falsi, clonati, duplicati o a carattere pornografico. Il sito adotta un sistema di certificazione, sia sul lato acquirente sia venditore basato sulla verifica dell'account PayPal. L'utente che possiede un account PayPal verificato dall'amministrazione del sito, è presentato come utente Verificato, quindi con un credito di affidabilità maggiore. Lo stesso vale per i venditori, la cui qualifica di Top Seller sta a indicare che oltre a essere registrati e controllati nella veridicità del dati personali, si sono distinti nel tempo come venditori impeccabili nei servizi offerti e nei feedback ricevuti dagli utenti (che devono essere positivi al 99% per essere Top Seller).

Anche Prezzishock.it adotta il meccanismo dei feedback con cui si può lasciare un giudizio positivo, negativo o neutro sulla controparte alla fine di una compravendita. I sistemi di pagamento supportati sono praticamente tutti: dal bonifico bancario e vaglia postale alle carte ricaricabili PostePay e PayPal, ma sul sito viene sconsigliato di utilizzare queste ultime due in presenza di utenti non certificati come qualificati. Esattamente come eBay.it, Prezzishock.it non risponde dell'esito delle transazioni non andate a buon fine. Diciamo che il principale difetto è la mancanza di investimenti sulla piattaforma tecnologica che si ripercuote un po' su tutti gli altri aspetti del sito: per esempio nelle ricerche interne alla categorie, decisamente meno agevoli di quelle di eBay. Alcuni utenti nei forum lamentano l'impossibilità di mandare avvisi di pagamento a fine asta, o di chiudere un'asta in anticipo aggiudicandola al miglior offerente o la difficoltà incontrata nel gestire aste multiple. Tanto che qualcuno alla fine si chiede : "Ma è poi vero che listare su PrezziShock non costa nulla? Dipende da cosa si intende per costo. Il tempo speso a listare, gestire vendite, modificare le inserzioni, reinserire gli oggetti invenduti ha un suo costo ed è elevato" (http://www.ciao.it/prezzishock_it__Opinione_752055).
Un altro limite è che manca quel tanto di pubblicità che punta al sito e che consente di farlo conoscere all'esterno. Nonostante gli sforzi fatti per migliorare l'indicizzazione nei motori di ricerca salta subito agli oc-

chi come il sito sia poco frequentato sul lato acquirenti e se si sfogliano un po' di inserzioni si vedrà che molte hanno offerte zero. Dal punto di vista della comunicazione con gli utenti iscritti il forum è ben organizzato e sicuramente è un strumento molto utile per ottenere suggerimenti e consigli da altri consumatori. Ma l'impressione è che ci sia ancora molto da fare per arrivare ai livelli di eBay e forse varrebbe la pena di far pagare qualcosa e garantire nel complesso un servizio di miglior qualità.

Masebo. eu

È forse in prospettiva l'iniziativa che potrebbe fare più concorrenza ad eBay vista la quantità di venditori migrata in questi mesi dal principe dei siti d'aste a Masebo. eu. Il sito è nato circa un anno e mezzo fa per offrire una piattaforma per la compra-vendita di oggetti su Internet con la formula dell'asta e del Compralo Subito. Funziona esattamente come eBay, ma naturalmente deve ancora crescere sotto il profilo del numero di visitatori e acquirenti. L'impostazione è buona, la navigazione e la fase di creazione di un'inserzione sono veloci.
Il sito è ben strutturato e ricco di spiegazioni per chi compra e per chi vende. A differenza di Prezzishock.it dove tutto è gratis, qui chi vuole vendere paga un canone annuo di 14,70 euro per essere venditore certificato in collegamento con il sistema PayPal (il che comporta una verifica dei dati legati all'account aperto con PayPal).
Il negozio base prevede 25 oggetti e l'indicizzazione gratuita sui motori di ricerca, l'inserimento dell'articolo in una categoria, una fotografia e l'opzione Compralo Subito. Fino alla fine dell'anno vengono offerte 100 inserzioni gratuite al mese. Non ci sono commissioni finali sul venduto a differenza di eBay che applica il 7,75%fisso. Per chi vuole maggiori possibilità di personalizzazione ci sono i profili Silver Gold e Platinum. Con 3 euro al mese (Silver) si possono listare fino a 300 oggetti al mese con l'inserimento del prodotto in galleria e 5 foto, in più rispetto al profilo base si ha diritto al prezzo di riserva per le aste e alla rimessa in vendita automatica. Nell'opzione Gold (5 euro mese) le inserzioni mensili diventano 600, si possono scegliere due categorie di visibilità e altre opzioni che assicurano maggiore visibilità.
Infine l'opzione Platinum costa 9 euro al mese ma offre l'oggetto in vetrina nella Home Page a rotazione e l'inserzione evidenziata.
Come si vede alla fine il tutto gratis è relativo, ma è giusto così. Per chi lo desidera c'è anche la possibilità di importare le aste con un semplice click tramite i file in formato .csv di Turbo Lister (un programma gratuito che agevola la creazione delle inserzioni, disponibile su eBay, http://pages.ebay.it/turbo_lister/).
Masebo si rivolge anche al pubblico delle piccole aziende e di chi è interessato ad aprire un negozio sul web a scopo professionale.
Sul sito infatti si parla di una soluzione per l'e-commerce (E-Commerce Premium) completa degli strumenti necessari a creare e gestire le attività di vendita di un negozio on line.

Per quanto riguarda i sistemi di pagamento è obbligatorio offrire almeno due possibilità all'acquirente scegliendo tra PostePay, PayPal, Moneybookers, bonifico bancario e postale, assegno, pagamento in contrassegno, bollettino postale e vaglia. Anche qui il controllo su truffe e abusi è molto severo grazie anche a un forum competente dove c'è un filo diretto continuo tra gli utenti e gli amministratori del sito. I Masebiani, così si chiamano i membri della community, sono in continuo aumento e leggendo tra i vari commenti si vede che molti sono venditori fuoriusciti da eBay che stanno traghettando sul sito i loro clienti per creare una nuova community.

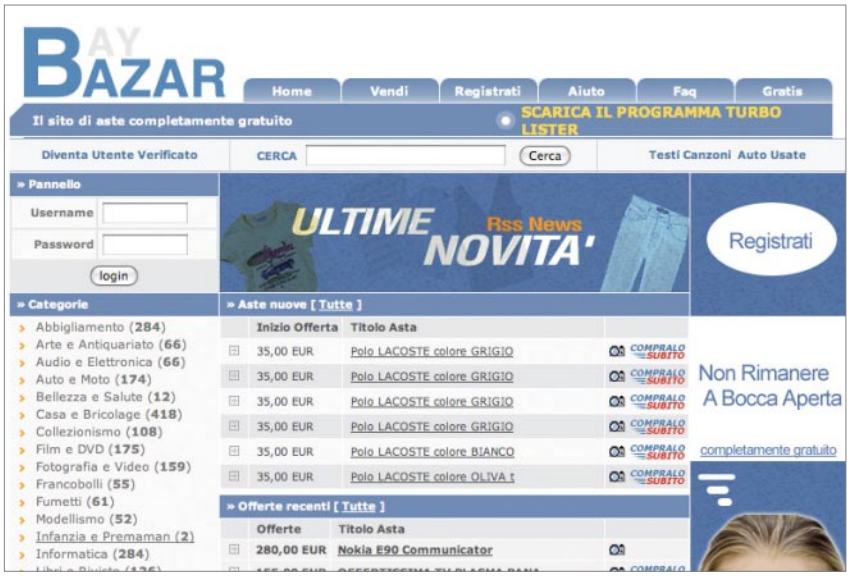
masebo INTERNET SERVICES BUSINESS

Per chi compra
Nessun costo

Per chi vende
Status venditore certificato: canone annuo 14,70 (obbligatorio)
Inserimento inserzione: gratuito fino a 25 oggetti con una foto ciascuno (negozio base)
Opzione Silver: 3 euro mese (max 300 oggetti con 5 foto ciascuno, inserimento nella galleria, prezzo di riserva, rimessa in vendita automatica)
Opzione Gold: 5 euro mese (max 600 oggetti, due categorie di visibilità, sottotitolo oggetto, oggetto nella pagina a categoria rotazione e zoom foto)
Opzione Platinum: 9 euro mese tutto compreso (slogan in galleria, oggetto in vetrina nella Home Page a rotazione e inserzione evidenziata)
Opzioni vendita: Compralo Subito, Prezzo di Riserva (solo nel profilo Silver e Gold), aste singole e multiple
Commissioni sul venduto: nessuna
Sistemi di pagamento: ne sono richiesti almeno due a scelta tra PostePay, PayPal, MoneyBookers, bonifico bancario e postale, assegno, contrassegno, bollettino postale e vaglia postale
Assistenza clienti: forum
Feedback: previsti per acquirenti e venditori

DelCampe.it: *collezionisti all'asta*

È la versione italiana di un network internazionale creato nel 2000 come sito per i collezionisti di numismatica, libri e francobolli e divenuto punto di riferimento per gli appassionati, con un catalogo di 17 milioni di oggetti e più di 300.000 iscritti da tutto il mondo. La versione italiana on line da oltre tre anni offre inserzioni gratuite illimitate (con al massimo tre immagini) e chiede solo una commissione sul venduto. I venditori possono aprire gratuitamente il negozio e registrarsi come "professionali" indicando la partita Iva così da ottenere la fatturazione dei costi e il rimborso dell'Iva. I metodi di pagamento possono essere scelti da chi vende, anche se è consigliabile aprirsi un portafoglio elettronico con Moneybookers. Come detto per gli acquirenti è tutto gratuito mentre per chi mette all'asta qualcosa le tariffe sono le seguenti: meno di 500 euro al mese: 5,50% dell'importo mensile; da 500 euro a 999,99 euro al mese bisogna moltiplicare il 5% per l'importo mensile guadagnato e sottrarre ad esso 500 euro. Lo stesso meccanismo si applica per importi superiori ma con percentuali decrescenti. Sul sito comunque sono pubblicate tutte le informazioni utili e in generale la navigazione anche all'interno delle categorie di ricerca risulta agevole e per nulla complicata. Ampio spazio è dato ai contatti con gli iscritti: oltre a un forum ci sono le ultime novità dalla Community dei "delcampisti" come vengono chiamati gli affezionati utenti del sito. Da poco sono stati introdotti speciali link sul sito per condividere la passione del collezionismo con i principali social network. Leggendo i commenti lasciati in rete dagli utenti il giudizio su DelCampe.it è molto buono, naturalmente è un indirizzo utile solo per i collezionisti, qui non si trovano annunci relativi a beni di elettronica, informatica, abbigliamento né altri prodotti, ma il sito funziona ottimamente e gli utenti sembrano soddisfatti.



BazarBay.net

Riservato ai privati che vogliono mettere in vendita gratuitamente oggetti inutilizzati o regali non graditi con il meccanismo delle aste on line, o ad aziende intenzionate ad aprire un negozio virtuale, BazarBay raccoglie una comunità di circa 30.000 iscritti. Il sito esiste dal 2006, utilizza la piattaforma phpbid che usa anche PrezziShock.it e come questo non richiede tariffe di inserzione né commissione sulle vendite, ma offre l'opportunità di diventare utenti verificati pagando 10 euro, a garanzia della veridicità del proprio account su PayPal e dei dati personali comunicati in fase di iscrizione.
Rispetto a Masebo è molto meno ricco di opzioni di personalizzazione delle inserzioni, anche se come gli altri siti offre la vendita con prezzo di riserva, Compralo Subito e la Proposta d'Acquisto. Si può utilizzare il programma Turbo Lister per facilitare il caricamento degli articoli sul sito.
La durata dell'asta varia da pochi giorni fino a quasi due mesi. Quando l'oggetto è stato venduto una mail automatica avvisa il venditore della chiusura d'asta. Il meccanismo dei feedback non è obbligatorio ma fortemente consigliato. Per i sistemi di pagamento è consigliato di evitare circuiti alternativi e di scegliere tra PayPal, Moneybookers, carta di credito o bonifico bancario. L'assistenza al cliente sembra essere curata visto che sul sito è promessa un'assistenza per telefono, via mail e via chat, oltre alla sezione delle Faq dove si possono leggere le risposte alle domande più frequenti.

SuQui.it

I pareri lasciati nei vari forum dagli utenti risultano discordanti. C'è chi ne parla soddisfatto come di un'alternativa seria e gratuita a eBay (anche se in piccolo naturalmente), chi si lamenta della lentezza del server (e su questo siamo concordi) e del fatto che sia poco frequentato, per cui risulta difficile vendere

Per chi compra
Nessun costo

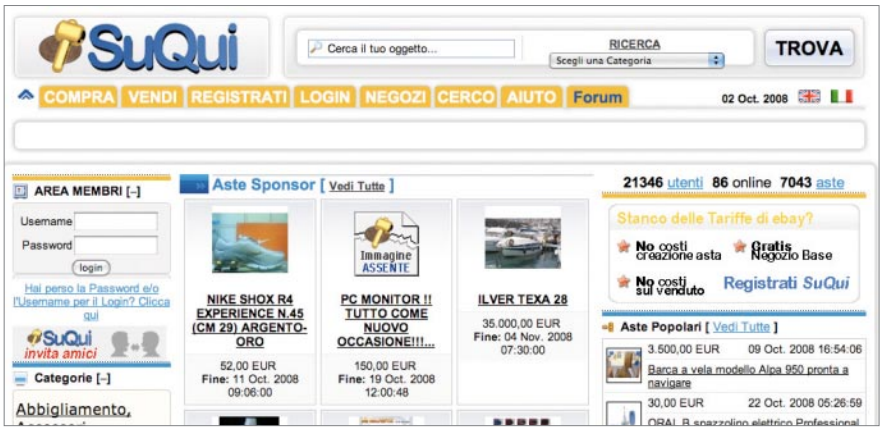
Per chi vende
Status venditore certificato: opzionale (non specificato sul sito)
Inserimento inserzione: gratuito con un'immagine per oggetto (durata fino a 60 giorni) fino a 30 oggetti (negozio base)
Negozi sponsor (presenti in home page): medio (max 300 oggetti) 8 euro validità 60 giorni. Grande: (2000 oggetti) 20 euro, validità 90 giorni
Opzioni vendita gratuite: Compralo Subito, Prezzo di Riserva, Offerta di baratto
Opzioni vendita a pagamento: inserimento nella galleria fotografica (20 centesimi per oggetto); inserimento oggetto in una seconda categoria: 20 centesimi per oggetto
Commissioni sul venduto: nessuna
Sistemi di pagamento: bonifico bancario e postale, al vaglia postale, contrassegno, assegno, PayPal, Moneybookers
Assistenza clienti: forum, newsletter settimanale via email
Feedback: previsti per acquirente e venditore

BAY BAZAR

Per chi compra
Nessun costo

Per chi vende
Status venditore certificato: canone annuo 10 euro
Inserimento inserzione: gratuito (durata fino a 60 giorni)
Opzioni vendita: Compralo Subito, Prezzo di Riserva, Proposta d'Acquisto
Commissioni sul venduto: nessuna
Sistemi di pagamento: PayPal, Moneybookers, Carta di credito, bonifico bancario
Assistenza clienti: forum, email, telefono, chat
Feedback: previsti per acquirente e venditore

qualcosa. A un primo esame le funzioni base ci sono tutte: l'inserzione con un'immagine e l'apertura del negozio base (max 30 oggetti) sono gratuite e così anche l'opzione Compralo Subito e il Prezzo di Riserva e le Offerte di Baratto. Da luglio 2008 si pagano 20 centesimi per inserire l'articolo nella galleria fotografica (un'opzione fondamentale se si vuole avere visibilità) e altri 20 centesimi per includere l'oggetto in una seconda categoria. Altrettanti ne sono richiesti per avere una serie di personalizzazioni mirate sempre ad aumentare la visibilità dell'annuncio. Non ci sono commissioni sul venduto e si possono aprire diverse tipologie di negozi in base al numero di articoli da elencare, pagando un canone mensile. È consigliato diventare venditore certificato per dare maggiori garanzie agli acquirenti. I sistemi di pagamento supportati sono praticamente tutti: dal bonifico bancario e postale, vaglia postale, contrassegno, all'assegno bancario fino ai sistemi elettronici come MoneyBookers e PayPal. Sono invece sconsigliate le carte ricaricabili come PostePay. Dalla fine dell'estate è stato messo on line anche un utile tutorial per i venditori che illustra i 7 consigli base per vendere in modo facile e veloce sul sito. Per orientare i potenziali acquirenti nelle pagine delle inserzioni oltre alla consueta ricerca per categorie è possibile andare a vedere già nell'home page le aste sponsor, quelle aggiunte di recente, le più popolari in termini di audience e quelle in chiusura. Il sito dispone anche di un forum dove gli iscritti lasciano commenti e chiedono spiegazioni agli amministratori sulle funzioni del servizio e volendo ci si può iscrivere alla newsletter settimanale che invia per email il resoconto delle aste in corso.



Jmmy.it

Oltre 420 categorie di prodotti in vendita con il meccanismo delle asta on line. Jmmy si propone come alternativa tutta italiana a eBay e sembra avere più di una credenziale per attirare a sé nuovi utenti. A cominciare da un forum molto ben sviluppato con tanti filoni di discussione e una comunicazione costante con i propri utenti, per continuare con un regolamento rigoroso che spiega cosa è lecito o meno mettere in vendita e quali sono gli obblighi di acquirente e venditore. La pubblicazione delle inserzioni è gratuita e l'annuncio resta on line per trenta giorni, scaduti i quali si può rinnovare automaticamente. Anche i privati non titolari di partita Iva possono aprire gratuitamente un negozio su Jmmy (contrassegnati come Jmmy Market). In questo caso diventano venditori professionali e hanno a disposizione strumenti come un software per gestire pacchetti di aste ed esportare i file in

Per chi compra
è tutto gratis, si paga solo l'oggetto acquistato più le spese di spedizione

Per chi vende
Status venditore certificato: previsto
Inserimento inserzione: gratuito (durata 30 giorni) con max 5 fotografie per oggetto. Possibilità apertura negozi (Jmmy Market)
Opzioni vendita gratuite: Acquisto flash, Asta Premiere, Negozio
Commissioni sul venduto: nessuna
Sistemi di pagamento: PayPal, deposito a garanzia Escrow, bonifico bancario, carta di credito.
Assistenza clienti: forum, email
Feedback: previsti per acquirente e venditore

ilbazar

Per chi compra
nessun costo

Per chi vende
Status venditore certificato: obbligatorio
Inserimento inserzione: gratuito con max 5 immagini (durata fino a 60 giorni), apertura negozio gratuita
Opzioni vendita gratuite: asta singola o multipla, compralo subito, prezzo di riserva, proposta d'acquisto, oggetto in vetrina, autorelist ad asta scaduta (max 5)
Commissioni sul venduto: nessuna
Sistemi di pagamento: PayPal, Moneybookers
Assistenza clienti: forum
Feedback: previsti per acquirenti e venditori

formato .csv. I sistemi di pagamento consigliati sono PayPal ed Escrow, anche se entrambi richiedono un esborso di denaro: a chi vende infatti PayPal richiede una commissione sul prezzo finale del prodotto, mentre Escrow applica una percentuale variabile sul costo della transazione, a seconda del sistema di pagamento utilizzato, come servizio di deposito a garanzia del bene e della valuta con cui questo è stato pagato. Per esempio su una transazione di valore fino a 5.000 euro la commissione Escrow è del 3,8% se si paga con carta di credito, del 2% se si paga con bonifico bancario e vaglia postale.
Per il resto i meccanismi sono gli stessi di eBay: il sito non è responsabile del buon esito o meno della compravendita; venditori e acquirenti basano le loro scelte sui feedback rilasciati da altri utenti.

IlBazar.eu

Oltre 6.000 articoli a catalogo suddivisi in più di trenta categorie, IlBazar.eu si presenta come una piazza virtuale dove comprare e vendere all'asta o a prezzo fisso senza sostenere nessuna spesa di inserzione, commissione sul venduto e apertura negozio. Il sito è stato aperto a febbraio 2008 e ha bisogno di farsi conoscere, ma si è già distinto per alcune iniziative strategiche come l'opportunità gratuita offerta a tutti i venditori di importare i propri annunci da eBay.it e di pubblicizzare le proprie aste, con gli annunci gratuiti su Google Adwords.
Chi vende deve essere certificato PayPal. Ci sono tutti i meccanismi classici delle aste on line: dalle opzioni Compralo Subito, al Prezzo di Riserva e alla Proposta di Acquisto, all'inserimento dell'oggetto in vetrina sul sito e nel negozio, alle aste singole o multiple, fino all'auto-caricamento ad asta scaduta. La ricerca all'interno delle categorie è agevole e si può restringere il campo d'interrogazione solo alle aste multiple, agli oggetti con prezzo di riserva o con l'opzione compralo subito. Le pagine relative alle transazioni e quelle di accesso e registrazione sono criptate a 256 bit con protocollo SSL.
Alcuni utenti lamentano una gestione troppo rigorosa dei forum, con utenti bannati (termine tecnico che indica la chiusura dell'account) un po' troppo facilmente. I sistemi di pagamento accettati sono PayPal e MoneyBookers. Come per gli altri siti ha bisogno di farsi conoscere ma la piattaforma è buona e il caricamento è veloce. •

I principali siti di aste on line

censiti nel panel di Niesen Online

	Utenti Unici (000)	Penetrazione sui navigatori	Visite per persona attivi (%)	Tempo per persona (mm.ss)
eBay	9.180	34,5	5	39:49
SuQui.it	146	0,6	1	01:29
Prezzishock.it	64	0,2	1	02:11
* Masebo	43	0,2	2	05:57

Fonte: Nielsen Online, accessi da casa e ufficio, mese di agosto 2008
** I siti contrassegnati da asterisco non raggiungono la piena attendibilità statistica del dato*

Lo shopping intelligente: *leggere prima i commenti lasciati dagli altri*

Prima di fare acquisti su un sito o mettere un'inserzione on-line, sia essa gratuita o a pagamento, è bene documentarsi in rete per capire se il sito che state per utilizzare sia valido o meno. In questo compito è imbattibile il network di Ciao! disponibile in ben cinque lingue (la versione italiana si trova all'indirizzo www.ciao.it) che oltre a offrire un motore di comparazione prezzi mette a disposizione le opinioni della sua ricchissima community di iscritti (oltre 38 milioni di visitatori al mese per il network europeo) che valutano e lasciano i loro giudizi su milioni di prodotti e servizi, fornendo così opinioni utili ad altri consumatori. Proprio questa combinazione di valutazioni provenienti dai lettori e di informazioni aggiornate sui prezzi dei prodotti messe a disposizione dai vari venditori on line costituiscono la chiave del successo di Ciao, uno dei portali più grandi in Europa per lo shopping on line, che non a caso è stato recentemente acquisito da Microsoft con l'obiettivo di integrare il servizio con la piattaforma di Microsoft Live Search.

Di Marco Martinelli

Il pieno, *per favore*

Il prezzo della benzina? Un affare rispetto a quello degli inchiostri! L'oro nero (e ciano, magenta, giallo) che alimenta le stampanti inkjet costa una fortuna. Ma è possibile risparmiare usando set d'inchiostri compatibili.

Per chi utilizza in modo non saltuario una stampante a getto d'inchiostro tradizionale (non di tipo business), il costo delle cartucce rappresenta una voce di spesa che, in base ai volumi di stampa, può non essere marginale. Per molti modelli dei principali produttori sul mercato sono disponibili da tempo soluzioni alternative ai ricambi originali che consentono di ridurre drasticamente le spese d'esercizio. I costi elevati della stampa inkjet domestica sono, in effetti, il classico segreto di Pulcinella e non è un mistero che i prezzi dei materiali di consumo, carte e soprattutto inchiostri, rappresentino la principale, se non l'unica, fonte di reddito dei produttori. L'hardware è soggetto a una rapida obsolescenza, tipica del mercato informatico, in cui il rinnovamento periodico della gamma dei prodotti avviene spesso più per politiche di marketing che per effettiva necessità. Il regime di concorrenza genera un inevitabile e costante calo dei prezzi delle macchine, talvolta insufficienti a garantire margini di profitto adeguati, e costringe i produttori a scegliere altre vie per raggiungere il guadagno.

Gli inchiostri diventano quindi gli attori principali della scena, trattandosi della "benzina" indispensabile per l'operatività della stampante. È proprio da questi che scaturisce la reale fonte di utile per il produttore, generata dalla necessità di un elemento indispensabile e, fino ad alcuni anni fa, offerto in un contesto monopolistico. Capita spesso, così, che il consumatore che deve sostituire le cartucce esaurite si ritrovi a spendere una cifra talvolta uguale, se non superiore, al prezzo d'acquisto della stampante stessa. Ciò avviene soprattutto con i prodotti entry level, le inkjet di primo prezzo vendute nei centri commerciali anche a meno di 50 euro: in questo caso, senza distinzione tra i marchi presenti sul mercato, la sostituzione delle cartucce del nero e del colore (da due a sei in base alla configurazione) è spesso equivalente alla spesa iniziale.

Per i prodotti entry level, un'altra strategia di marketing, legale ma discutibile, è anche quella di fornire in dotazione cartucce iniziali a capacità ridotta, stratagemma non sempre indicato in modo evidente sulla confezione e che obbliga l'utente a un ulteriore e quasi immediato esborso di denaro, poiché questa tipologia di consumabili consente un'autonomia di stampa assai limitata.

Per non demonizzare più del dovuto i produttori di stampanti si deve però tener presente che lo sviluppo degli inchiostri richiede un impegno costante e oneroso nella ricerca, sfociata negli ultimi anni non solo in una qualità di stampa sempre più eleva-

Epson Stylus Photo RX585

HP Photosmart C8180

ta, ma anche in miglioramenti considerevoli sia sul versante della resistenza e della longevità sia su quello della tutela ambientale. Tutte queste diverse sfaccettature rappresentano una voce di spesa importante nel bilancio delle multinazionali, che investono tempo e risorse alla ricerca di nuove formulazioni, sopportando costi che si ripercuotono necessariamente sull'utente finale. Queste stesse voci di spesa non rientrano invece nel bilancio dei produttori d'inchiostri compatibili, che si limitano in un certo senso a fornire prodotti simili agli originali, ma con costi di realizzazione notevolmente inferiori e perciò più convenienti anche per i consumatori. Queste soluzioni alternative sono raggruppabili sostanzialmente in due categorie, entrambe considerate in questo articolo: cartucce ricaricate (o *refillate*, in informatichese) e sistemi a carica continua, altrimenti noti come Ris (*Refill infinity system,* sistema di ricarica infinita) o Ciss (*Continuous ink supply system,* sistema di fornitura continua d'inchiostro). Nel primo caso ci troviamo di fronte a cartucce originali o clonate riempite d'inchiostri compatibili; nel secondo caso il sistema, più complesso, è composto da più cartucce collegate tramite tubicini ad altrettanti serbatoi esterni ad alta capacità, uno per ciascun colore.

Praticamente tutte le cartucce di produzione attuale dispongono di un chip integrato che svolge una doppia funzione: monitorare lo stato dei consumabili e permettere alla stampante di riconoscere il prodotto originale, eventualmente bloccandone il funzionamento nel caso di rilevata non conformità. Questa funzionalità, se da un lato aggiunge versatilità e previene errori d'installazione, dall'altro può rappresentare un ostacolo per l'utente che decide di usare cartucce compatibili, oppure originali ricaricate ma riconosciute dalla stampante come esaurite. Per superare questo inconveniente sono stati creati appositi programmatori, normalmente definiti *resetter,* dal costo medio di 10-15 euro che, appoggiati ai chip delle cartucce, li riportano alle condizioni originali ingannando la stampante. Una soluzione più sofisticata è costituita dalle cartucce compatibili con chip autoresettanti, che si riportano automaticamente allo stato originale (segnalando cioè la piena capacità) a ogni accensione della stampante oppure quando si estrae il serbatoio e lo si ricolloca in sede. Data per scontata la grande convenienza economica degli inchiostri compatibili rispetto agli originali (si veda al riguardo la tabella riepilogativa pubblicata separatamente), abbiamo deciso di mettere alla prova le due tipologie di ricariche uti-

lizzando come piattaforme di test due multifunzione inkjet piuttosto diffuse sul mercato: la Epson Stylus Photo RX585 e la HP Photosmart C8180. L'unità di Epson è una Mfp fotografica a sei colori con cartucce d'inchiostro separate Claria a base di coloranti (9,99 euro cadauna oppure 56,99 euro in confezione multipack). L'unità di HP è anch'essa una Mfp fotocentrica a sei colori che utilizza un set d'inchiostri Vivera a base di coloranti, proposti in sei cartucce separate HP 363.
I prezzi dei consumabili sono di 14,99 euro per l'inchiostro nero a capacità standard, 27,99 euro per il nero ad alta capacità e 9,49 euro per ciascuna delle cinque cartucce a colori. Il costo complessivo della ricarica originale è perciò di 62,44 euro con il nero standard e 75,44 con il nero ad alto rendimento.
Con la Epson Stylus Photo RX585 abbiamo esaurito la dotazione iniziale d'inchiostro – ogni serbatoio ne contiene 7,4 ml, per un totale di 44,4 ml – e l'abbiamo sostituita con il sistema di alimentazione continua RISER265L di Refill, che contiene 360 ml d'inchiostri in sei taniche separate (75,00 euro).
Con la HP Photosmart C8180 abbiamo sfruttato sia l'analogo sistema RISHP363 (85,00 euro per 600 ml complessivi d'inchiostro, contro i 30,5 ml del kit standard originale di HP) sia un set di cartucce ricaricate commercializzate da Prink.

Kit Refill RISER265L
per Epson Stylus Photo RX585

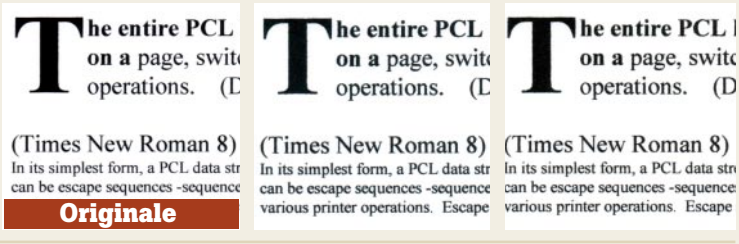
A chi acquista una nuova stampante e contemporaneamente un kit di ricarica consigliamo come prima cosa di inizializzare la periferica con le cartucce originali e sostituire gli inchiostri successivamente, dopo aver effettuato una stampa di test con il motivo di controllo della funzionalità degli ugelli, accessibile dalla scheda di manutenzione del driver.
Il kit di rifornimento continuo per la Stylus Photo RX585 non presenta particolari difficoltà d'installazione e richiede solo un po' d'accortezza per completare la procedura in modo corretto. Il Ris deve essere preparato rimuovendo i sigilli che chiudono i fori di aerazione dei contenitori d'inchiostro, operazione necessaria a garantire il regolare flusso dei liquidi verso le testine di stampa.
Vi sono però un paio d'interventi da eseguire anche sulla multifunzione con un cacciavite a lama piatta e larga e una tronchesina a taglio zero: il primo attrezzo serve per rimuovere il coperchio del vano di alloggiamento delle cartucce, il secondo per tagliare due sporgenze di plastica presenti sull'accessorio che trattiene i tubicini di ricarica, in modo da poter abbassare più agevolmente il coperchio superiore della periferica. Rispetto alla soluzione studiata per HP, l'installazione del kit di ricarica continua per la Mfp di Epson è meno elegante, in quando il passaggio dei tubicini di alimentazione degli inchiostri richiede che il coperchio superiore (e quindi anche lo scanner) resti leggermente sollevato di alcuni millimetri.

Ciò coinvolge comunque solo l'aspetto estetico, poiché il funzionamento della periferica non è compromesso. L'intera procedura è documentata nei dettagli e seguendo con attenzione le istruzioni il margine d'errore è minimo; la possibilità di sporcarsi d'inchiostro è altrettanto remota, a patto naturalmente di non muovere troppo i contenitori una volta tolti i sigilli d'aspirazione dell'aria. Un'avvertenza molto importante è quella di collocare il sistema

Qualità a confronto

HP Photosmart C8180

La differente formulazione degli **inchiostri HP Vivera** e dei compatibili può manifestarsi sia nel bilanciamento cromatico delle immagini a colori sia nella qualità del testo monocromatico. Nelle seguenti scansioni, eseguite a 600 dpi senza correzioni del software, si nota come la precisione delle font decresca passando dagli inchiostri originali (a sinistra) a quelli compatibili (al centro e a destra).



Epson Stylus Photo RX585

La Epson Stilus Photo RX585 con gli **inchiostri Claria** originali produce un testo meno preciso di quello della HP Photosmart C8180 con gli inchiostri Vivera: i bordi sono meno definiti e i caratteri meno omogenei. In questo caso le differenze tra consumabili originali e compatibili tendono a ridursi; la buona qualità del nero di Refill e Prink fa il resto, contribuendo a produrre documenti poco distinguibili dai corrispondenti di riferimento.

Sistema RISER265L

VOTO 6,0

Euro **75,00** Iva inclusa

Pro

- Buona qualità di stampa dei documenti di testo.
- Elevata autonomia.
- Prezzo molto favorevole.

Contro

- Qualità di stampa grafica inferiore a quella degli inchiostri originali.
- Problema di affidabilità durante l'uso intensivo.

Produttore: Refill. Pagina web: *www.refill.it.*

di ricarica sullo stesso piano della stampante, alla medesima altezza. Terminata l'installazione (in 10-15 minuti) si può iniziare a stampare qualche pagina di prova su carta comune, allo scopo di far spurgare le testine e verificare il corretto funzionamento: meglio sprecare ora qualche foglio di carta comune che ritrovarsi con qualche problema nel bel mezzo di una stampa su costosa carta fotografica. Nel nostro caso, l'esordio non è stato dei più promettenti, con la stampante che al primo tentativo si è rifiutata di riconoscere le cartucce alternative; il problema è stato risolto rimuovendo e poi riposizionando ciascun componente nella propria sede.

Al termine, un messaggio a schermo ci ha informati della presenza di un set d'inchiostri non originali Epson, ma è bastato accettare il monito per proseguire senza ulteriori problemi, salvo quello relativo alla mancata segnalazione del livello degli inchiostri. L'omissione è del tutto veniale, perché basta dare un'occhiata diretta alle taniche esterne trasparenti per saperlo.

Dopo qualche stampa iniziale di prova è bene eseguire anche un ciclo di pulizia delle testine, operazione di manutenzione straordinaria che andrebbe ripetuta in seguito solo in caso di effettiva necessità, visto lo spreco d'inchiostro che comporta. Alla fine di un lungo ciclo di stampe campione, eseguite per rodare e saggiare il sistema Ris, abbiamo avviato ufficialmente la consueta batteria di test utilizzati per le prove delle stampanti inkjet, mettendo poi a confronto le stampe ottenute con il Ris con le copie prodotte in precedenza con gli inchiostri Claria originali.

Iniziando dall'analisi del testo abbiamo notato come le differenze tra le copie con gli inchiostri Epson e quelle di Refill siano state minime, tanto a livello di densità del nero (di fatto equivalente) quanto di omogeneità di distribuzione. Con le font più comuni di media dimensione (10-14 punti) la qualità di entrambe le stampe è apparsa sostanzialmente identica. Alle dimensioni inferiori (corpo 4-6), gli inchiostri Epson hanno mostrato all'esame con una lente d'ingrandimento una maggior pulizia e precisione, mentre con caratteri di grandi dimensioni si è ristabilita la parità. Dove abbiamo notato una differenza marcata è stato nelle sezioni miste di testo nero su sfondo giallo: la stampa originale Epson ha conservato una definizione più netta dei bordi dei caratteri, mentre il nero di Refill ha leggermente sbordato sul giallo. Il test grafico di CorelDraw ci ha permesso di approfondire ulteriormente il comportamento degli inchiostri neri, con risultati validi per entrambe le soluzioni.

Nel dettaglio, in questo caso il nero Epson ha mostrato un aspetto superficiale più lucido, mentre quello Refill si è rivelato più opaco. Per quanto riguarda invece la precisione delle linee sottili e l'uniformità e continuità del tratto le copie di test sono apparse molto simili, così come le rispettive scale dei grigi e i pattern al 50% di nero. È bene precisare che stiamo parlando di copie su carta comune, con un livello di differenziazione tra i risultati, quando rilevato, abbastanza contenuto e non sempre riscontrabile a occhio nudo. Nel test con Excel (fogli di calcolo, grafici e diagrammi a colori), gli inchiostri di Refill hanno ripresentato quelle lievi ma visibili sbavature d'inchiostro nero su sfondo giallo già osservate in precedenza, mentre i Claria di Epson hanno mantenuto un elevato livello qualitativo. In ambito fotografico le valutazioni si sono fatte più difficili, anche per l'insorgere di alcuni inconvenienti verificatisi verso la fine delle prove. Iniziamo col dire che il cambio degli inchiostri non ha influito sul livello di dettaglio quanto piuttosto sul bilanciamento cromatico. Nelle foto di riferimento, infatti, l'affermata qualità di Epson è emersa in modo netto, mentre l'inchiostro Refill ha sì tenuto testa nella maggior parte dei confronti, ma senza mai eguagliare l'originale. Abbiamo osservato le differenze più evidenti nella resa delle tonalità gialle e verdi, vivaci e sature con gli inchiostri Claria originali, più spenti con quelli di Refill. A onor del vero, dobbiamo tuttavia riconoscere che senza un confronto diretto la maggior parte delle persone che hanno visionato le stampe di test ha comunque apprezzato anche le fotografie riprodotte con i consumabili alternativi.

Un aspetto fondamentale da evidenziare, in ambito fotografico, riguarda la longevità delle stampe: mentre gli inchiostri originali (e la relativa carta fotografica) garantiscono una elevata stabilità nel tempo, certificata da test condotti presso istituti indipendenti, nel caso dei prodotti compatibili non vi è nessuna garanzia né tantomeno dichiarazione di presunta conservazione nel lungo periodo.

In aggiunta, dopo aver stampato con il Ris alcune centinaia di copie (tra documenti generici e fotografie) ci siamo imbattuti in un fastidioso problema con l'inchiostro magenta, sotto forma di evidenti striature presenti in tutte le stampe a colori. Ripetuti cicli di pulizia sono riusciti a migliorare la situazione solo in parte e temporaneamente, ma non a risolverla del tutto. Reinstallando le cartucce originali Epson abbiamo immediatamente ripristinato il normale funzionamento e la qualità di stampa ottimale della periferica sin

> ***Il prezzo al millilitro degli inchiostri compatibili può essere fino a 18 volte inferiore a quello degli originali.***

dalla prima copia. A livello dei consumi, il rendimento del kit RISER265L è stato ottimo. Nel corso delle prove abbiamo stampato circa un migliaio di pagine di documenti generici misti (con testo prevalente sulla grafica), circa cinquanta foto A4 su carta comune, un centinaio di foto 10x15 e circa 20 foto A4 su carta fotografica consumando approssimativamente 4/5 del serbatoio d'inchiostro nero e 2/3 degli inchiostri a colori.
In conclusione, rispetto agli inchiostri originali Epson Claria il kit di ricarica continua si è dimostrato molto più conveniente sul piano dei costi, ma non sempre altrettanto soddisfacente sotto il profilo qualitativo e funzionale a causa dei citati problemi verificatisi durante i test. Pertanto, questa soluzione Ris ci sembra indicata solo in contesti in cui l'aspetto del risparmio economico sia preponderante sulla qualità finale dei documenti.

Kit Refill RISHP363 e cartucce Prink
per HP Photosmart C8180

Anche per il sistema di ricarica continua dedicato alla Photosmart C8180 di HP vale la regola di inizializzare la multifunzione con le cartucce originali in dotazione e di eseguire il test degli ugelli prima di procedere all'installazione del Ris. L'utilizzo delle cartucce compatibili di Prink rappresenta invece una scelta molto più semplice perché non richiede che la rimozione e la sostituzione dei prodotti originali con i nuovi. Le cartucce targate Prink presentano una peculiarità interessante: sono dotate di un chip rimovibile che dà accesso al sottostante foro di ricarica del serbatoio. In questo caso è sufficiente acquistare un resetter e l'inchiostro per eseguire il rabbocco, operazione semplice e veloce che si esegue in pochi attimi con una normale siringa. La scelta di usare cartucce compatibili invece di un sistema Ris è più adatta agli utenti che non prevedono volumi elevati di stampa. Sul versante opposto, il sistema di ricarica continua offre un'autonomia decisamente superiore, a fronte di un'installazione meno immediata, ma comunque semplice. Il kit Refill RISHP363 è fornito già completo d'inchiostro, per cui l'operazione iniziale consiste nel rimuovere i tappi superiori dai serbatoi esterni per assicurare il corretto flusso di aria nel sistema.
La fase successiva prevede il posizionamento delle cartucce nei rispettivi vani d'alloggiamento all'interno della periferica, avendo l'accortezza di disporre ordinatamente i tubicini di passaggio dell'inchiostro senza comprimerli durante la chiusura dei fermi. I serbatoi esterni devono essere collocati a fianco della stampante, sullo stesso piano e alla stessa altezza, condizione indispensabile per garantire il corretto flusso degli inchiostri.

A differenza di quanto visto per l'unità di Epson, in questo caso la struttura del coperchio superiore della Mfp di HP consente il passaggio all'esterno dei condotti richiudendosi perfettamente. Al termine dell'installazione abbiamo effettuato il consueto ciclo di pulizia delle testine, seguito dalla stampa del motivo di verifica degli ugelli e dalla successiva serie di stampe di rodaggio. Abbiamo poi avviato la consueta batteria di test per esaminare dal punto di vista qualitativo i documenti, mettendoli a confronto con quelli prodotti con gli inchiostri originali di HP. Cominciando l'analisi dai documenti di testo, nelle font di grandi dimensioni il nero originale HP ha rivelato una migliore densità e uniformità di distribuzione rispetto a entrambe le soluzioni alternative e lo stesso giudizio è valso per la precisione dei caratteri: l'inchiostro Vivera ha prodotto bordi più netti e privi di sbavature. Negli elaborati prodotti con i kit di Prink e Refill, invece, la densità e la profondità del nero è risultata inferiore all'ottimale e le font sono apparse più frastagliate ai bordi, con microsbavature osservabili anche a occhio nudo, di en-

Sistema RISHP363
Euro **85,00** Iva inclusa

VOTO **7,5**

Pro
- Elevata autonomia di stampa.
- Costo copia molto basso.
- Funzionamento affidabile.

Contro
- Qualità del testo inferiore all'originale.
- Eccessiva saturazione del giallo nella stampa fotografica.

Produttore: Refill. Pagina Web: *www.refill.it.*

Cartucce Prink compatibili HP363
Euro **62,57** Iva inclusa
(kit 6 colori standard)

VOTO **6,5**

Pro
- Autonomia superiore rispetto agli inchiostri originali.
- Prezzo concorrenziale.
- Praticità d'installazione e possibilità di ricarica.

Contro
- Precisione del testo inferiore a quella dei consumabili originali.
- Eccessiva saturazione del giallo nella stampa fotografica.

Produttore: Prink. Pagina Web: *www.prink.it.*

La longevità delle stampe è la principale incognita degli inchiostri compatibili.

Cartucce Prink compatibili HP363

tità tale da non pregiudicare eccessivamente la leggibilità del documento. Questo comportamento ci è parso più evidente nelle font di corpo ridotto (come Arial 6), ma era comunque presente anche nei caratteri di dimensioni superiori.
Limitando il confronto ai soli inchiostri neri di Prink e Refill, i risultati sono stati equivalenti. In ambito grafico, nel test con CorelDraw le differenze tra l'inchiostro nero HP e i due alternativi si sono ridotte: il nero originale si è fatto sempre preferire per l'intensità superiore, ma il livello di precisione nella resa delle linee sottili è stato equivalente.
La scala dei grigi, in nessun caso del tutto neutra, si è rivelata sostanzialmente equiparabile per tutti e tre gli inchiostri, con un leggero vantaggio ancora a favore di HP in termini di neutralità; anche in questa occasione, nel confronto diretto, i due inchiostri compatibili sono apparsi praticamente identici. Nella stampa a colori su carta comune e con le impostazioni standard del driver, il giudizio si è ulteriormente uniformato: sia con i grafici e i diagrammi di Excel sia con i volantini pubblicitari in formato Acrobat è stato piuttosto difficile attribuire la paternità dei documenti. Non che le stampe con i tre tipi d'inchiostro siano risultate perfettamente identiche, ma, complice anche l'appiattimento imputabile al supporto di stampa, le copie prodotte con i consumabili di HP e con gli inchiostri Prink e Refill sono risultate piuttosto conformi. Questo sostanziale pareggio sul piano della qualità di stampa a colori su carta comune valorizza la convenienza delle soluzioni alternative. Diversamente, a livello fotografico le stampe ottenute con gli inchiostri HP Vivera si sono rivelate senza dubbio migliori, non tanto nella resa dei dettagli e nella morbidezza delle sfumature (entrambe buone anche nelle stampe prodotte con i due inchiostri compatibili), quanto nel bilanciamento cromatico più accurato. Gli inchiostri Vivera hanno prodotto colori brillanti e incarnati naturali nelle foto di ritratto, mentre gli inchiostri di Refill e Prink hanno mostrato una saturazione eccessiva dei gialli, particolarmente evidente nella riproduzione delle figure umane.

Un'ulteriore serie di stampe con pattern di riferimento ha evidenziato invece una certa carenza del magenta, ed è stato necessario applicare una leggera correzione sulle immagini, effettuata direttamente nel driver dell'unità di HP, per ottenere risultati più precisi e allineati a quelli degli inchiostri originali. Come già nella stampa grafica a colori, anche in quella fotografica i due inchiostri compatibili si sono equivalsi, producendo immagini perfettamente sovrapponibili. In linea generale la HP Photosmart C8180 si è dimostrata piuttosto parca nel consumo degli inchiostri, merito sicuramente del sistema di ricircolo dei consumabili molto efficiente e che richiede pochi interventi di manutenzione. Alla fine dei test con il sistema di ricarica continua, abbiamo prodotto circa un migliaio di pagine, in maggioranza documenti di testo e grafica su carta comune.
A queste vanno aggiunte circa cinquanta fotografie A4 su carta comune, venti ad alta risoluzione su carta fotografica lucida A4 e altre cinquanta immagini 10x15 su carta glossy. Alla fine, il livello d'inchiostro residuo è risultato inferiore di poco più di un terzo rispetto alla carica iniziale (con un consumo leggermente superiore del giallo), risultato molto soddisfacente sul piano dell'autonomia.
Naturalmente si tratta di indicazioni di massima, ma assumendo la medesima resa per millilitro tra inchiostri originali e compatibili, la tabella pubblicata separatamente evidenzia una disparità notevole tra il prezzo dei consumabili originali e quelli compatibili. Nel caso del sistema Ris, 1 ml d'inchiostro costa 0,14 euro contro 1,65 euro del nero HP nella cartuccia ad alta capacità e 1,84 euro degli inchiostri a colori. Cifre che parlano da sole. Entrambe le tipologie di consumabili alternativi hanno fornito risultati qualitativamente soddisfacenti nella stampa di documenti generici di testo e grafica su carta comune, senza evidenziare inconvenienti di sorta nel corso delle prove. Le cartucce di Prink rappresentano una buona scelta per chi stampa in volumi ridotti, mentre il sistema Ris garantisce un'autonomia eccezionale, una notevole comodità di riempimento dei serbatoi dei singoli colori e, a differenza di quanto osservato con Epson, una affidabilità senza riserve. •

Inchiostri originali e compatibili: prezzi a confronto

	Contenuto	Prezzo (euro) Iva inclusa	Costo (euro) al ml
HP Photosmart C8180			
Cartuccia nero originale HP 363 a capacità standard	6 ml	14,99	2,50
Cartuccia nero originale HP 363 ad alta capacità	17 ml	27,99	1,65
Cartucce a colori originali HP 363	24,5 ml (totale x 5 colori)	47,45 (9,49 x 5)	1,84
Cartuccia nero compatibile Prink	22 ml	15,53	0,71
Cartucce a colori compatibili Prink	9,5 ml x 5 (47,5 ml totali)	47,04 (9,408 x 5)	0,99
Ris Refill RISHP363	100 ml x 6 (600 ml totali)	85,00	0,14
Epson Stylus Photo RX585			
Cartuccia nero originale	7,4 ml	9,98	1,35
Cartuccia colore originale	7,4 ml x 5 (37 ml totali)	49,9 (9,98 x 5)	1,35
Ris Refill RISER265L	60 ml x 6 (360 ml totali)	75,00	0,21

PASSO PER PASSO

Ris Refill e cartucce Prink per HP Photosmart C8180

1

La Photosmart C8180 utilizzata nei test è la multifunzione fotografica di HP al top della gamma di prodotti di fascia consumer. Un sofisticato sistema di gestione degli inchiostri con ricircolo interno evita lo spreco di materiale durante i cicli di manutenzione.

2

Sollevato il coperchio della periferica si accede al vano dei consumabili, equipaggiato nella foto con le cartucce originali HP 363. Come raccomandato dal produttore, la periferica deve essere avviata la prima volta con le cartucce contenute nella confezione per assicurare la sua corretta inizializzazione.

3

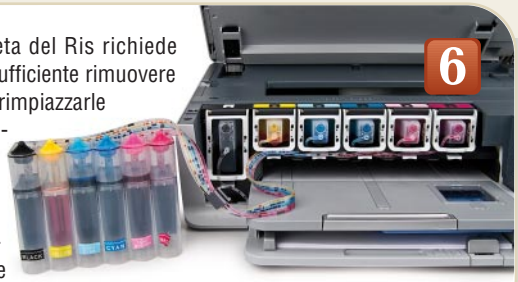
Nel dettaglio sono riconoscibili le sei cartucce HP 363, quattro per i colori base (nero, giallo, ciano e magenta) e due per quelli fotografici a bassa densità (ciano chiaro e magenta chiaro). L'installazione e la sostituzione sono molto agevoli, basta sollevare il fermo plastico che circonda e blocca la cartuccia in sede.

4

Nell'immagine sono messe a confronto una cartuccia originale HP 363 e una compatibile di Prink. L'area contrassegnata in rosso mostra il chip di riconoscimento, indispensabile per il funzionamento del componente. Il chip sulla tanica Prink è facilmente rimovibile e sotto di esso si trova il tappo di chiusura del foro di ricarica dell'inchiostro (immagine più a destra).

5

Ecco come si presenta il kit di ricarica continua di Refill per la Mfp di HP. Contiene 100 ml per ciascun inchiostro, pari a circa 15 cartucce standard di nero e 20 a colori originali. Prima dell'installazione bisogna rimuovere i piccoli tappi sulla sommità dei serbatoi per garantire il ricircolo interno dell'aria.



6

L'installazione completa del Ris richiede circa 10-15 minuti. È sufficiente rimuovere le cartucce originali e rimpiazzarle con le equivalenti compatibili, contrassegnate dai relativi colori. È necessario posare con cura il sistema di condotti di alimentazione per non comprimerli durante la chiusura dei fermi delle cartucce.

7

Il Ris deve essere collocato a fianco della stampante e al suo stesso livello per assicurare il flusso corretto degli inchiostri. L'unica avvertenza è quella di muovere il meno possibile le taniche esterne per evitare di scollegare i tubi di alimentazione di lunghezza piuttosto limitata.

8

Data la natura del sistema Ris, il livello residuo degli inchiostri non è più monitorabile via software. Ciò non costituisce un problema perché l'osservazione diretta delle taniche esterne trasparenti consente di verificare immediatamente lo stato dei consumabili. Per il rabbocco degli inchiostri è sufficiente rimuovere dalle taniche il tappo colorato e inserire il liquido per mezzo di una siringa. La presenza di aria nei condotti è normale, ma il sistema di ricircolo degli inchiostri della multifunzione provvede automaticamente a rimuoverla.

PASSO PER PASSO

Ris Refill per Epson Stylus Photo RX585

La Stylus Photo RX585 appartiene alla linea di multifunzione fotografiche Epson e sfrutta un sistema di stampa a sei inchiostri Claria a base acquosa, contenuti in cartucce separate. Seguendo una prassi comune, è consigliabile inizializzare la periferica con gli inchiostri originali e solo in seguito passare a quelli compatibili, dopo aver verificato la funzionalità degli ugelli stampando un motivo di controllo.

1

Il kit di ricarica continua Refill RISER265L è venduto "chiavi in mano" con 60 ml d'inchiostro per ogni colore, pari a 360 ml complessivi, equivalenti a circa 8 ricambi originali. Il risparmio è in questo caso inferiore a quello offerto dal kit per la Mfp di HP, ma resta pur sempre molto conveniente.

2

Prima d'installare il kit è necessario rimuovere i sei sigilli gialli evidenziati nell'immagine, che chiudono il foro di entrata dell'aria per evitare perdite d'inchiostro durante il trasporto. L'operazione è indispensabile per garantire il normale deflusso dei liquidi verso le testine. L'altra striscia evidenziata in basso è quella dei fori di ricarica dei serbatoi, da mantenere intatta fino al successivo rabbocco d'inchiostro, pena la decadenza anticipata della garanzia Refill.

3

Per collocare in sede le cartucce del Ris Refill bisogna prima rimuovere il coperchio del vano di alloggiamento dei consumabili, al fine di far passare i condotti di collegamento alle taniche esterne. È utile procurarsi un cacciavite a lama piatta e larga per sganciare lo sportellino. Nel dettaglio si riconoscono le sei cartucce originali Epson Claria.

4

5

Così dovrebbe apparire il kit correttamente installato, con le sei cartucce compatibili inserite e i tubi di afflusso degli inchiostri ordinatamente disposti e fissati allo chassis della stampante. Prima di accendere l'unità bisogna controllare, muovendo manualmente il carrello di stampa, che il sistema non ne intralci lo scorrimento. Poiché lo spessore dei tubi in uscita non consente la chiusura completa del coperchio, è inoltre necessario bloccare il sensore di apertura (evidenziato nella foto) con un pezzetto di carta o di gomma da cancellare.

A lavoro ultimato, ecco come si presenta la periferica con il kit pronto all'uso. I serbatoi esterni devono essere disposti esattamente allo stesso livello della periferica affinché gli inchiostri possano fluire regolarmente. L'eventuale presenza di bolle d'aria non deve preoccupare perché verrà eliminata regolarmente durante il funzionamento. Il coperchio superiore della multifunzione resterà necessariamente sollevato di qualche millimetro senza ostacolare il funzionamento della periferica.

6

HARDWARE

BREVI

• Acer prima, grazie ai netbook

Il colosso taiwanese ha scalzato HP dal primo posto di produttore di notebook, grazie all'ottimo successo commerciale che sta avendo l'Aspire One. A incoronare Acer come primo produttore sono sia i dati delle consegne (3,4 – 3,6 milioni di pezzi a settembre) sia Gartner, secondo cui Acer ha a livello Emea il 20,6% del mercato, contro il 18,7% di HP.

• Radeon, grafica per tutti i prezzi

AMD completa la famiglia Radeon con la HD4830 e ora ha davvero schede per tutte le tasche. L'ultima nata si posiziona, come prestazioni, tra la HD4850 e la HD4670 e va a presidiare la fascia dei 100 euro. E mai una scheda di fascia "alta" era scesa a un prezzo così basso, permettendo a tutti di giocare a livelli più che accettabili anche con i titoli 3D di ultima generazione.

• Google ci guarda

Google Maps e Google Earth presto disporranno di immagini aggiornate e ben definite grazie al satellite Geo Eye-1. Lanciato il 4 settembre scorso per conto di Geo Eye, questo satellite ruota in orbita a 681 km ed è in grado di fotografare in alta definizione ogni giorno un'area pari all'intero stato del Texas.

DI Eugenio Moschini

Singolarità: *futuro o fantascienza?*

Singolarità: credo che pochi di voi sappiano dire cos'è, ma sono sicuro che tutti avete visto almeno un film basato su questo concetto (per esempio Terminator o Matrix). La singolarità, in futurologia, è un concetto molto ampio che si può però riassumere in poche parole: è l'istante in cui l'intelligenza artificiale raggiungerà e supererà quella umana. Gli scienzati sono quanto mai divisi tra chi sostiene che è un concetto irrealizzabile e chi invece stima date ben precise (il paladino della singolarità è Ray Kurzweil che abbiamo intervistato sul numero 200 di PC Professionale*). La novità in questo campo è che, in occasione dell'ultimo IDF, Intel ha dedicato una speciale sessione al divario uomo-macchina nei prossimi quarant'anni incentrando la discussione proprio sulla singolarità. Secondo il colosso dell'informatica la data del sorpasso non è poi così lontana nel tempo: 2050. Come supporto a questa affascinante (e anche un po' inquietante) tesi, Intel ha mostrato alcuni dei progetti su cui sta lavorando e che rientrano a pieno titolo nelle tecnologie pre-singolarità. E non si è trattato di una presentazione "teorica", perché l'azienda di Santa Clara ha mostrato prototipi realmente funzionanti come i catomi (micro robot in grado di assemblarsi e di cambiare forma), una interfaccia di interazione mentale e robot capaci di percepire gli oggetti ancor prima di toccarli oppure di riconoscere le persone e interpretare i loro comandi. Tutte soluzioni che fino a qualche decennio fa erano appannaggio solo dei libri di fantascienza. Insomma, il conto alla rovescia è iniziato, e chissà se Einstein, alla luce delle nuove evoluzioni, rivedrebbe la sua affermazione che "i computer sono incredibilmente veloci, accurati e* stupidi*".* •

Ultime • Ultime • Ultime

• Pensato per gli utenti Mac, ma adatto anche al mondo Pc

Seagate punta al mercato Apple con il FreeAgent Go for Mac, un disco esterno ultracompatto e versatile, che integra sia la tradizionale connessione Usb 2.0 sia il più avanzato Firewire (nella versione 400 e 800). Preformattato per Mac OS X e pronto per l'utilizzo per Time Machine, è comunque adatto anche al mondo Pc e a chi vuole un disco dotato di un'interfaccia ben più efficiente di quella Usb 2.0.

• Il desktop ristretto

Piccolo, anzi piccolissimo, ma completo di tutto: è questo il micro Pc secondo Si Computer. Si tratta di un vero desktop (e non di un nettop) dotato di architettura Intel Core 2 Duo e componentista da notebook. Nonostante le dimensioni (misura 16,5 x 16,5 x 5 cm) è prevista una gamma completa di accessori interni per dotarlo di connettività Wi-Fi e bluetooth oppure di un sintonizzatore Tv.

700.000 chilometri quadrati È questa l'area, pari all'intero Texas, che è in grado di fotografare in un giorno il **Geo Eye-1***

**il satellite che ora fornisce le immagini per Google Maps* *(Fonte Geo Eye)*

• Ricevitore universale da TerraTec

La Tv con ogni mezzo: il nuovo Cinergy HTC USB XS HD è infatti dotato di tutte le possibili opzioni in fatto di ricezione è in grado di ricevere sia i segnali analogici sia quelli della televisione digitale terrestre e via cavo (in Italia non presente), con supporto anche delle trasmissioni ad alta definizione. Riceve inoltre la normale radio Fm (con funzionalità Rds) e quella digitale.

www.pcprofessionale.it *Ogni giorno le novità più interessanti nel mondo dell'hardware*

Anteprima di Michele Braga

Raddoppiano le prestazioni

Rivoluzione 3D

sotto i 100 euro

AMD agita il mercato delle schede grafiche economiche con la nuova linea Radeon HD 4600: il rapporto tra prezzo e prestazioni offerte è più che allettante.

Il 2008 si conferma un anno molto attivo per AMD che sembra aver trovato la formula giusta sia con i processori Phenom sia con le schede grafiche Radeon HD di ultima generazione, come confermato dal crescente successo di mercato.
Dopo aver scosso il segmento dei prodotti tra i 100 e 250 euro con i Radeon HD 4870 e 4850, la casa di Sunnyvale si appresta a ridefinire le caratteristiche della fascia sotto i 100 euro con un'intera linea di modelli dal rapporto prezzo/prestazioni decisamente allettante.
In questo articolo vi presentiamo il Radeon HD 4670 che, con un costo medio al dettaglio tra i 70 e gli 80 euro, è la scheda mainstream di punta. A questo si affiancheranno altri modelli della serie HD 4600 e la linea HD 4500 indirizzata alle configurazioni entry level e con prezzi di acquisto inferiori ai 60 euro. MSI e Sapphire sono stati i primi due produttori a inviarci un Radeon HD 4670 con 512 Mbyte di memoria pronti per la vendita a scaffale.

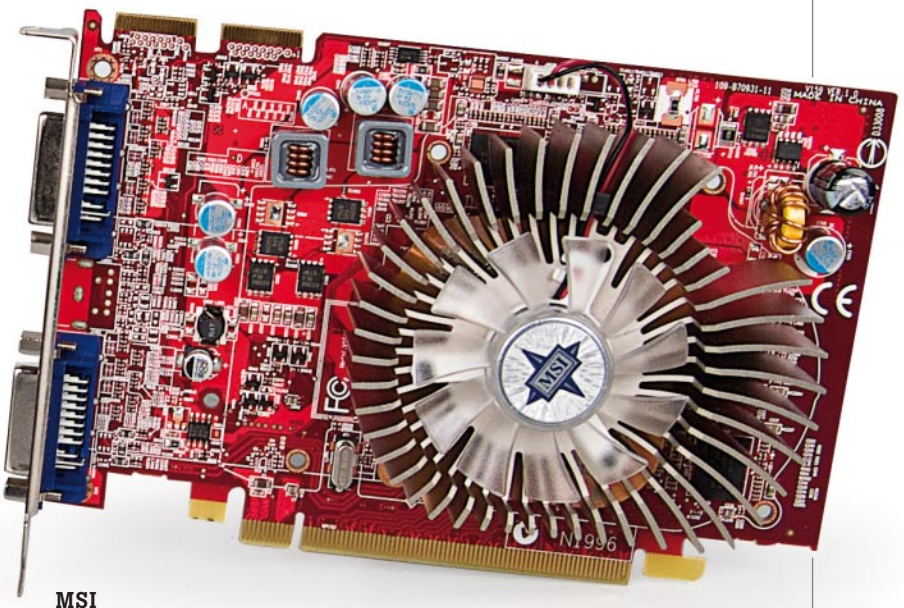
L'architettura RV730

Tutte le schede Radeon HD 4670 sono basate sulla Gpu RV730 che fonde in un'unica architettura tecnologie introdotte con l'RV770 utilizzato sui Radeon HD 4800, e caratteristiche tecniche riconducibili all'RV670 impiegato sui prodotti Radeon HD 3870 di generazione precedente. Il chip conta circa 514 milioni di transistor stipati in 145 mm^2 di silicio; la tecnologia produttiva Tsmc a 55 nanometri, la stessa impiegata sia sull'RV670 sia sui più recenti RV770, ha permesso di contenere il consumo massimo della scheda a circa 60 watt.
La caratteristica di maggior spicco di questa nuova Gpu è legata ai 320 stream processor implementati nel motore di elaborazione e organizzati in 8 moduli Simd (*Single Instruction Multiple Data*), ciascuno dei quali conta un totale di 40 unità di calcolo. Tale quantità di stream processor è meno della metà di quelli presenti nelle versioni di fascia superiore (800 per l'RV770), ma è pari a quello delle unità di calcolo impiegate sull'RV670.
In meno di un anno quindi, il quantitativo di stream processor utilizzati per la scheda grafica top di gamma Radeon HD 3870 è ora disponibile nella fascia media a un prezzo molto inferiore e con un parametro prezzo/prestazioni ampiamente superiore. Rispetto alla precedente famiglia di prodotti Radeon HD 3600 che lo scorso anno occupavano la stessa fascia di mercato del-

Le caratteristiche delle schede Radeon HD

AMD Radeon *Gpu*	HD 4870 X2 *R700 (2xRV770)*	HD 4850 X2 *R700 (2xRV770)*	HD 4870 *RV770*	HD 4850 *RV770*	HD 4670 *RV730*	HD 4650 *RV730*	HD 3870 *RV670*
Processo produttivo	55 nm	55 nm	55 nm	55 nm	55 nm	55 nm	55 nm
Freq. Gpu / memoria (GHz)	750 / 3,6	625 / 2,0	750 / 3,6	625 / 2,0	750 / 2,0 (1,8)	600 / 1,0	775 / 2.500
DirectX / Model Shader	10.1 / 4.0	10.1 / 4.0	10.1 / 4.0	10.1 / 4.0	10.1 / 4.0	10.1 / 4.0	10.1 / 4.0
Unità shader	1.600 (2x800)	1.600 (2x800)	800	800	320	320	320
Texture filtering	80 (2x40)	80 (2x40)	40	40	32	32	16
Rop	32 (2x16)	32 (2x16)	16	16	8	8	16
Memoria	2 GB	2 GB	1 GB o 512 MB	1 GB o 512 MB	512 MB (1 GB)	512 MB	512 MB
Tipo di memoria	Gddr5	Gddr3	Gddr5	Gddr3	Gddr3	Ddr2	Gddr3
Interfaccia memoria (bit)	2 x 256	2 x 256	256	256	128	128	256
Banda di mem. (Gbyte/s)	230,4	128	115,2	64	32 (28,8)	16	72
Accelerazione video	Avivo HD / UVD2	Avivo HD / UVD2	Avivo HD / UVD2	Avivo HD / UVD2	Avivo HD / UVD2	Avivo HD / UVD2	Avivo HD / UVD

Sapphire
Radeon HD 4670



MSI
Radeon R4670

l'attuale HD 4600, il numero degli stream processor è più che raddoppiato; basti ricordare che il Radeon HD 3650 basato sul chip RV635 dispone di sole 120 unità di calcolo. Questo dato potrebbe far pensare a un vero e proprio die shrink dell'RV670, mentre in realtà alcune caratteristiche del chip sono state adeguate allo standard di questo segmento di mercato onde evitare una sovrapposizione con i prodotti di fascia superiore.

Il controller di memoria è stato modificato riducendo l'ampiezza del bus a 128 bit contro i 256 bit disponibili sui Radeon HD 4800.
Questo dato, associato ai 2 GHz di frequenza di lavoro equivalente dei 512 Mbyte di memoria Gddr 3 locale, determina una banda di trasferimento dati massima teorica para a 32 Gbyte/s; per il modello da 1 Gbyte che utilizza una frequenza equivalente di 1.800 MHz lo stesso valore scende a 28,8 Gbyte/s.
La frequenza operativa della Gpu è uguale per entrambi i modelli e pari a 750 MHz; in situazioni ci carico di lavoro leggero, tipicamente il desktop del sistema operativo e le applicazioni 2D, la frequenza operativa scende a circa 300 MHz. Oltre al controller di memoria sono state apportate modifiche anche al numero delle unità texture e a quello delle Rop: rispettivamente 32 e 16. Il salto generazionale ha interessato anche le tecnologie "accessorie" come quelle dedicate all'accelerazione video: tutta la nuova serie di prodotti Radeon HD dispone infatti del motore UVD 2.0 che, rispetto alla precedente implementazione 1.0, offre incrementi significativi sulla qualità dell'immagine e una maggiore potenza di calcolo disponibile per le operazioni di codifica e decodifica dei flussi multimediali in alta definizione.
Il motore UVD2 è in grado di elaborare in contemporanea due stream in alta definizione così da offrire la massima fluidità anche durante l'utilizzo delle funzioni *picture-in-picture* con film su supporto Blu-ray. Tutte le schede permettono di implementare uscite Hdmi (il modello di riferimento fornito da AMD ne utilizza addirittura due), ma la soluzione standard per il momento sarà quella della doppia uscita dual link Dvi.
Il giudizio di questi modelli non può prescindere dal prezzo e dalle prestazioni rapportate a quest'ultimo. Il Radeon HD 4670 è senza dubbio un prodotto ottimo per chi ha un budget intorno ai 70 euro e garantisce buone prestazioni anche con giochi di ultima generazione se non ci si spinge oltre alla risoluzione di 1.680 x 1.050; questo limite è dettato principalmente dall'ampiezza del controller di memoria. Per le risoluzioni superiori, volendo restare nell'ambito delle schede Radeon, consigliamo di valutare l'acquisto di un modello HD 4850 che per poche decine di euro in più dispone di un bus per la memoria a 256 bit e dispone di una Gpu nettamente più performante.

AMD RV730 a 55 nanometri
integra 320 stream processor come il precedente RV670 utilizzato sui Radeon HD 3870 di fascia alta.

Le prime schede in prova

MSI e Sapphire sono i primi due produttori ad averci inviato in prova due Radeon HD 4670 destinate al mercato al dettaglio. Entrambe le schede mostrano una costruzione pressoché identica: il Pcb mostra la medesima disposizione dei componenti, così come identici sono i chip di memoria impiegati (8 chip Hynix H5RS5223CFR); le uscite presenti sulla staffa posteriore sono due

MSI R4670

Euro **89,00** Iva inclusa

VOTO 7,5

Pro

- Ottimo rapporto prezzo/prestazioni
- Dissipatore maggiorato

Contro

- Prezzo ritoccabile verso il basso

Produttore: MSI.
Pagina Web: *www.msi-computer.it.*

Sapphire Radeon HD 4670

Euro **74,90** Iva inclusa

VOTO 8,0

Pro

- Ottimo rapporto prezzo/prestazioni
- Buon corredo di accessori

Contro

- Nulla da segnalare

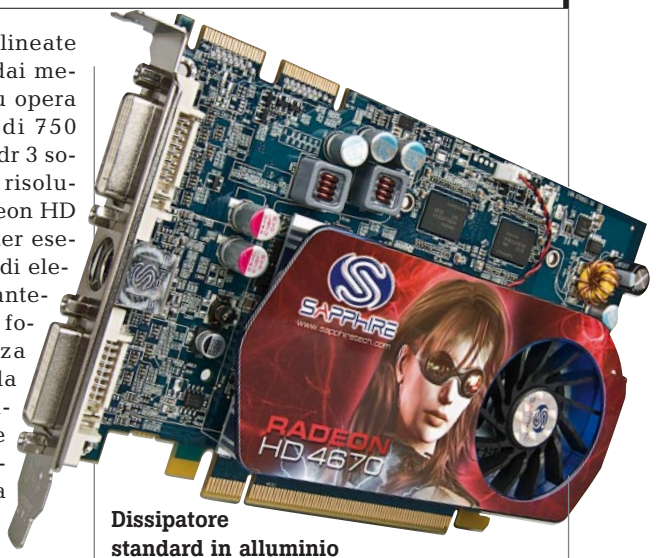
Produttore: Sapphire.
Pagina Web: *www.sapphireitaly.it.*

I risultati della prova

	MSI R4670	Sapphire Radeon HD 4670
Devil May Cry 4 - DX10 Dettagli alti - *No AA - No AN*		
1.280 x 1.024	77,57	79,02
1.680 x 1.050	60,19	61,23
1.920 x 1.200	45,85	45,21
Unreal Tournament 3 (patch 1.3) - Livello di dettaglio MASSIMO - *No AA - No AN / AA 4X - AN 8X*		
1.280 x 1.024	124,2 / 50,66	125,17 / 50,32
1.680 x 1.050	79,54 / 34,12	79,16 / 34,03
1.920 x 1.200	61,25 / 26,34	62,40 / 26,75
Futuremark 3DMark Vantage (1.0.1) - Gpu Score		
Preset Entry (1.024 x 768)	13.523	13.500
Preset Performance (1.280 x 1.024)	2.828	2.831
Preset High (1.680 x 1.050)	1.992	1.726

Piattaforma di test:
Cpu: Intel Core 2 Extreme 9770, Scheda madre: Intel DKX48 / Intel X48, Memoria: 2 x 1.024 Mbyte OCZ Ddr 3 1.333 MHz, Sistema operativo: Windows Vista Home Premium, Driver: AMD Catalyst 8.10

Dvi-I e una S-Video. L'unica differenza costruttiva riguarda il sistema di raffreddamento: MSI ha optato per un radiatore di dimensioni maggiorate con interfaccia verso la Gpu in rame, mentre Sapphire si è affidata a uno di tipo standard realizzato completamente in alluminio; a questo potrebbe imputarsi la differenza di circa 15 euro sul costo finale dei prodotti. Le prestazioni sul campo sono risultate allineate come era lecito aspettarsi dai medesimi dati di targa: la Gpu opera alla frequenza standard di 750 MHz, mente le memorie Gddr 3 sono calibrate a 2 GHz. Alla risoluzione di 1.280 x 1.024 i Radeon HD 4670 hanno mostrato di poter eseguire in modo fluido giochi di elevata complessità grafica mantenendo un elevato numero di fotogrammi al secondo senza l'applicazioni di filtri per la qualità dell'immagine. Anche a 1.680 x 1.050 le schede hanno scalato bene riuscendo a garantire una corretta fluidità di gioco.

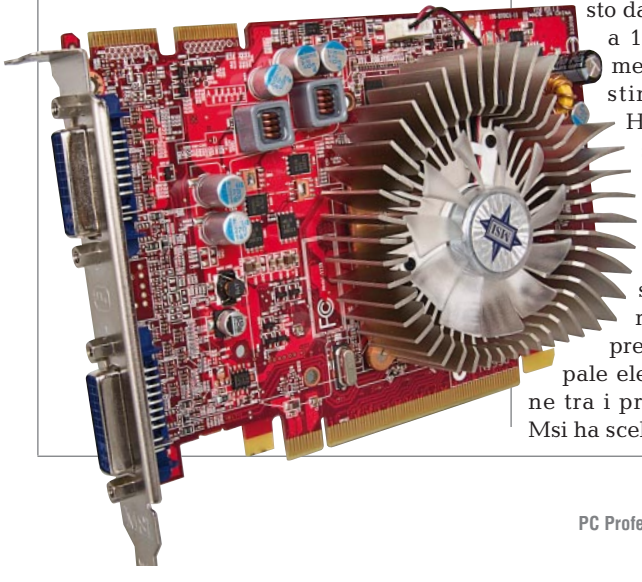


Dissipatore standard in alluminio per il modello proposto da Sapphire.

Lo scoglio di questi prodotti è emerso passando alla risoluzione superiore (1.920 x 1.200) e soprattutto abilitando l'antialiasing e il filtro anisotropo. Questi due filtri incrementano il traffico di informazioni in lettura e scrittura sulla memoria locale mostrando il limite imposto dall'interfaccia di memoria a 128 bit. Per la fascia di mercato alla quale sono destinate le schede Radeon HD 4670, il livello di prestazioni è quindi ottimo; in linea generale le prestazioni rispetto alla precedente generazione Radeon per il mainstream sono pressoché raddoppiate. Come sempre la dotazione è il principale elemento di differenziazione tra i prodotti dello stesso tipo. Msi ha scelto la strada della semplicità estrema: una confezione compatta corredata da un solo adattatore da Dvi a Vga e il Cd-Rom contente i driver grafici. Sapphire sotto questo aspetto offre qualcosa di più: nella confezione sono presenti un adattatore da Dvi a Vga, uno da Dvi a Hdmi, un adattatore da S-Video a Videocomposito e uno di tipo HD Component.

A questo si aggiunge un connettore per l'eventuale implementazione di una configurazione Crossfire (a nostro avviso è meglio optare direttamente per un Radeon HD 4850) e due pacchetti software CyberLink: PowerDVD 7 con il supporto alla tecnologia Avivo per la visualizzazione dei video e DVD Suite per creazione di contenuti multimediali. •

La MSI R4670 utilizza un dissipatore composito in rame e alluminio.



Anteprima di Davide Piumetti

Densità da record
per i nuovi dischi rigidi tradizionali

Seagate porta a quasi 400 GB la capacità dei piatti e rende possibili dischi ultrasottili o ultracapienti.

L'evoluzione dei dischi fissi tradizionali, nonostante il massiccio arrivo sul mercato delle soluzioni Ssd, continua imperterrita. D'altronde fattori importantissimi come capacità e prezzo sono ancora (indiscutibilmente) a favore dei modelli tradizionali.

Come già successo negli ultimi anni le case costruttrici hanno cercato di migliorare i prodotti attraverso tecniche ormai collaudate, come l'aumento della densità dei dati sui singoli piatti e la riduzione del numero degli stessi, fattori che contribuiscono al miglioramento prestazionale.

Seagate, leader mondiale nella produzione di dischi rigidi e restio per il momento a cedere alle tentazioni prestazionali degli Ssd, presenta una nuova generazione di dischi Barracuda. I due modelli che andiamo ad analizzare, pur essendo agli antipodi tra loro, completano perfettamente la linea Barracuda 7200.11, capace di offrire prestazioni molto elevate in rapporto a un prezzo d'acquisto piuttosto contenuto. Caratterizzati dall'adozione di piattelli di ultima generazione con densità di archiviazione estremamente elevata i due dischi vantano capacità di 320 Gbyte e 1.500 Gbyte, suddivisa rispettivamente su uno e su quattro piattelli. Il modello da 320 Gbyte si differenzia da quelli "tradizionali" anche dal punto di vista meramente dimensionale, l'adozione di un singolo piattello interno ha infatti permesso a Seagate di ridurne l'altezza dai 26 mm tradizionali a circa 20 mm, migliorando il raffreddamento e il ricircolo d'aria quando installato in serie all'interno di un case. Le prestazioni offerte sono in linea con quanto di meglio ci sia sul mercato dei dischi da 7.200 giri, con valori di trasferimento sequenziali medi, sia in lettura sia in scrittura, di poco superiori ai 100 Mbyte/s. Il disco, disponibile con la sola interfaccia Sata II a 3 Gbit/s, dispone inoltre di 16 Mbyte di cache interna. Questo disco, grazie alle caratteristiche di cui è dotato, risulta particolarmente adatto a sistemi economici in cui si cerca di coniugare nel miglior modo possibile prestazioni, silenziosità e prezzo d'acquisto.

Il secondo modello rappresenta la massima espressione tecnologica di Seagate per il mercato consumer: con 1.500 Gbyte di spazio disponibile è infatti il nuovo punto di riferimento per tutta la concorrenza di settore. Valutando l'evoluzione di questo particolare traguardo possiamo notare come, quasi mai nella storia informatica recente, il passaggio tra i modelli di punta abbia rappresentato un cambiamento di capacità così marcato. Tra il "vecchio" record di 1 Tbyte e l'attuale vi è infatti stato un aumento dello spazio del 50%, con un numero di piattelli addirittura inferiore.

I primi dischi da 1.000 Gbyte adottavano cinque piattelli da 200 Gbyte ciascuno; questo disco invece, grazie a una densità di archiviazione record di 277 Gbit per pollice quadrato, ne adotta quattro da quasi 400 Gbyte ciascuno. Le prestazioni sono in questo caso quanto di meglio si possa trovare in commercio tra i dischi da 7.200 giri al minuto: in lettura e scrittura si sfiorano i 110 Mbyte/s di media, con un valore di 130 Mbyte/s per i primi 300 Gbyte e superiore a 120 Mbyte/s fino a 500 Gbyte.

Analizzando le prestazioni tramite IOMeter possiamo notare un comportamento interessante per i due dischi analizzati nel numero di operazioni di I/O gestibili in scrittura, casuale e sequenziale. Se nella prima il modello da 1,5 Tbyte è superiore grazie all'utilizzo di 8 testine (due per piatto) che "riducono" la distanza tra due letture casuali; in quella sequenziale penalizzano leggermente il disco rispetto al modello a singolo piatto.

Seagate propone dunque due dischi molto diversi tra loro, con prezzi rapportati alla capacità offerta ma con prestazioni molto elevate in ogni ambito di utilizzo. Solo gli Ssd più veloci possono competere con questi dischi, ma offrono una capacità inferiore di circa 20 volte e un prezzo altrettanto superiore. •

Seagate Barracuda 7200.11 320 Gbyte

VOTO 8,0

Euro **49,20** Iva inclusa

Pro
- Ottime prestazioni
- Rumorosità e temperatura ridotte

Contro
- Nulla da segnalare

Seagate Barracuda 7200.11 1,5 Tbyte

VOTO 8,5

Euro **170,40** Iva inclusa

Pro
- Prestazioni di alto livello
- Capacità da record

Contro
- Prezzo mediamente elevato

Produttore: Seagate. Pagina Web: *www.seagate.com/www/it-it/*

I risultati della prova

	Seagate Barracuda 7200.11 320 Gbyte	Seagate Barracuda 7200.11 1.500 Gbyte
HDTach RW 3.0.1.0		
Lettura (Mbyte/s)	101,60	109,30
Scrittura (Mbyte/s)	101,30	108,50
IOMeter 2007.07.30 *n° di operazioni al secondo*		
Profilo File Server	113,78	119,82
Lettura casuale	133,01	135,08
Scrittura casuale	30,12	154,79
Lettura sequenziale	14529,39	14402,08
Scrittura sequenziale	12804,86	9359,65

Configurazione di test
Cpu: Intel Core 2 Extreme QX6850 3,0 GHz. **Scheda madre / chipset:** Gigabyte P35T-DQ6 / Intel P35 + Ich9R. **Memoria:** 2 x 1.024 MByte Samsung Ddr3 1.066 MHz. **Chip grafico / memoria locale (MByte):** ATI Radeon X1950 GT / 512 MByte

Anteprima di Pasquale Bruno

La nuova serie M51 di Asus

AMD Puma *al massimo*

La piattaforma AMD nell'interpretazione di Asus riesce a fornire ottime prestazioni, soprattutto a livello grafico, con un prezzo competitivo.

Questo nuovo modello della serie M51 è un notebook con display da 15 pollici appartenente alla categoria *Desktop Replacement*: è infatti in grado di sostituire un Pc desktop nella maggior parte dei casi. Indirizzato all'utenza consumer, integra tecnologie molto moderne e presenta funzioni multimediali evolute. Non è un campione di mobilità, considerato soprattutto il peso oltre i 3 kg; in compenso offre un sottosistema grafico discretamente veloce e adatto anche per i giochi.
Per quest'ultimo aspetto, la scelta della piattaforma AMD Puma ha un duplice vantaggio: offre buone prestazioni 3D già con il sottosistema integrato nel chipset e permette di abbattere i costi del prodotto finito, offrendo agli utenti una macchina completa e veloce a un prezzo competitivo. La configurazione dell'M51 ricevuta in prova presenta una Cpu AMD Turion X2 Ultra ZM-82, funzionante a 2,2 GHz. Si tratta di un processore mobile di ultima generazione, ben superiore ai precedenti Turion (e agli Athlon) in prestazioni, efficienza e assorbimento elettrico. Lo ZM-82 ha 2 Mbyte di cache ed è costruito a 65 nanometri; implementa tecnologie di risparmio energetico sofisticate che gli permettono otto stati di funzionamento differenti, a seconda del carico di lavoro. Per un approfondimento sull'architettura AMD Puma e sul processore Turion X2 Ultra rimandiamo allo speciale apparso sul numero 210 di *PC Professionale*.

Sull'Asus M51 è stato implementato un chip grafico ATI Mobility Radeon HD3650 con 512 Mbyte di memoria dedicata. Va ad affiancarsi all'HD3200 integrato nel chipset AMD M780G, che non viene disabilitato ma gestito in modalità PowerXpress. Quando il notebook è alimentato da rete, entra in funzione il Mobility Radeon HD3650, e in questo modo vengono fornite le massime prestazioni grafiche 3D. Quando si stacca il cavo e si utilizza la batteria, l'HD3650 viene disabilitato e al suo posto subentra l'HD3200, che consuma meno e permette un'autonomia maggiore. Lo switch tra i chip grafici avviene in maniera totalmente automatica o manualmente, e può anche essere disabilitato. Purtroppo non è supportata la modalità Hybrid CrossfireX, che permette di far lavorare due chip grafici in parallelo. Data la buona potenza del Radeon HD3650, comunque, non ci sembra una mancanza grave. Dalle nostre prove emerge che questo chip può fornire prestazioni superiori con la grafica 3D rispetto a una soluzione basata su Radeon HD3400 + HD3200 in modalità Hybrid CrossfireX.

Il display da 15" ha una risoluzione di 1.440x900 punti, un compromesso tra la fruizione dei filmati in alta definizione e un framerate accettabile con i giochi (che decresce all'aumentare della risoluzione del monitor). È un display nitido e luminoso, con filtro di tipo glare che aumenta il costrasto e l'incisività dei colori, ma riflette in modo notevole la luce ambiente. La tecnologia Asus Splendid dovrebbe migliorare ulteriormente la resa dei colori, ma secondo le nostre prove questi appaiono un po' falsati e abbiamo preferito lasciarla disattivata. Al di sopra del display si trovano un array di microfoni e una webcam da 1,3 Mpixel.
La memoria di sistema ammonta a 4 Gbyte di tipo Ddr-2 PC2-6400, distribuita su due zoccoli Sodimm, non ulteriormente espandibili. Come al solito Windows Vista a 32 bit ne riconosce soltanto circa 3 Gbyte. Il disco è un ottimo Western Digital Scorpio Blue da 320 Gbyte, con interfaccia S-Ata da 3 Gb/s, velocità di rotazione

Prestazioni

Produttore	Asus
Modello	M51
Processore / Frequenza (GHz)	AMD ZM-82 / 2,2
Ram (Mbyte)	4.096
Chip grafico / Ram (Mbyte)	ATI HD3650 / 512
Indice prestazioni Windows	
Punteggio base	5,0
Punteggio Cpu	5,0
Punteggio memoria	5,9
Punteggio scheda video	5,5
Punteggio memoria video	5,1
Punteggio disco fisso	5,3
FutureMark Pc Mark 05 1.2.0	
Pc Mark score	4.154
Cpu score	3.955
Memory score	2.645
Graphic score	4.396
HDD score	4.342
Maxon Cinebench R10	
Cpu singola	1.435
Cpu multipla	3.498
FutureMark 3DMark 06 1.1.0	
1.024 x 768 (No AA / No AN)	4.044
1.440 x 900 (No AA / No AN)	3.337

Non trascura la sicurezza
L'M51 è dotato di un chip Tpm e di un lettore per impronte digitali.

Editing video facile
Le porte Firewire, e-Sata e Hdmi consentono di allestire una valida piattaforma per editing video casalingo.

Asus M51

Euro **759,00** Iva inclusa

VOTO **8,0**

Pro

- **Ottima dotazione per il multimedia**
- **Prestazioni elevate**
- **Sottosistema grafico evoluto**

Contro

- **Peso elevato**
- **Non supporta Hybrid CrossfireX**

Produttore: Asus, pagina Web *www.asus.it*

dei piattelli di 5.400 giri/minuto e buffer da 8 Mbyte. Per fruire appieno dell'alta definizione è necessario un lettore adeguato, e qui troviamo un'unità Blu-Ray di Optiarc (la joint venture tra Sony e NEC). È un'unità slim capace di leggere supporti Blu-Ray a 2X e di creare Dvd con velocità massime di 8X.

Questo Asus M51 presenta un design molto gradevole, con doppia colorazione in nero e argento e una particolare finitura lucida della parte posteriore del display. È costruito con cura e presenta materiali solidi e gradevoli al tatto. Tra le porte segnaliamo quelle e-Sata per dischi esterni, l'uscita video digitale Hdmi, quattro Usb e la porta Firewire. Una valida dotazione particolarmente adatta al multimedia e all'editing video casalingo. Per la connettività in rete troviamo un chip Gigabit Ethernet di Realtek, un'interfaccia Bluetooth e una scheda wireless Atheros da 54 Mbps. Lo slot per schede di memoria consente di scaricare rapidamente le foto dalla fotocamera digitale o dal cellulare. Per quanto riguarda la parte audio, segnaliamo i due altoparlanti firmati Altec Lansing e il jack per le cuffie che porta anche il segnale S/Pdif.

Durante i test abbiamo rilevato una produzione di calore contenuta, ma la ventola spesso in funzione aumenta la rumorosità del notebook. Le prestazioni sono risultate molto buone in qualsiasi frangente, soprattutto nella grafica 3D. La tastiera è comoda da usare: è stato integrato anche un tastierino numerico, ma questo non ha introdotto limiti sul layout complessivo o sulla grandezza dei tasti, entrambi standard. Avremmo preferito una meccanica un po' più robusta e meno cedevole sotto la battitura. Tra i tasti del touchpad è presente un lettore di impronte digitali, che lavora insieme al chip Tpm 1.2 (*Trusted Platform Module*) e alla suite software per l'autenticazione. Quest'ultima permette di associare all'utente anche il riconoscimento facciale tramite la webcam, sulla cui affidabilità però nutriamo qualche dubbio.

In dotazione al notebook abbiamo trovato una batteria ad alta capacità da 7.200 mAh, con nove celle, in luogo di quella standard da sei celle e 4.800 mAh. Non ha fornito i risultati che ci aspettavamo, dato che abbiamo registrato un'autonomia di circa due ore e mezza, valore non disprezzabile in assoluto ma distante da quello che la capacità della batteria ci ha fatto supporre. La garanzia è di due anni con ritiro e riconsegna del notebook al domicilio dell'utente, con intervento entro cinque giorni lavorativi. •

Caratteristiche tecniche

Processore: AMD Turion X2 Ultra ZM-82
Chipset: AMD M780G
Memoria installata / massima (Mbyte): 4.096 / 4.096
Unità ottica: Optiarc Blu-Ray BC-5500S
Disco fisso / capacità (Gbyte): Western Digital WD3200BEVT / 320
Chipset grafico / memoria video (Mbyte): ATI Mobility Radeon HD3650 / 512
Chip audio: Realtek High Definition Audio
Chip di rete: Realtek RTL8168/8111 + Wi-Fi Atheros AR928x
Display (pollici / tecnologia / risoluzione): 15,4 / Tft glare / 1.440x900
Modem / standard: Agere / V92
Porte: 4 Usb 2.0, 1 Vga, 1 Hdmi, 1 ExpressCard 54, 1 e-Sata, 1 Rj-11, 1 Rj-45, 1 Firewire, 1 Memory card, microfono e S/Pdif-cuffia.
Batteria (tecnologia / capacità): Ioni di litio / 7.200 mAh (opzionale)
Dimensioni (L x A x P, cm): 36,5 x 2,8-4 x 26,9
Peso (kg): 3,1
Sistema operativo: Windows Vista Home Premium
Garanzia: 2 anni door to door

Anteprima di Pasquale Bruno

Il notebook Panasonic *che resiste a tutto*

Il Toughbook Executive CF-Y7 ha un display da 14 pollici ma pesa appena 1,5 kg e presenta una robustezza fuori dal comune.

Il primo impatto con questo notebook Panasonic può lasciare quantomeno sconcertati. Ha l'aspetto di un normale portatile di fascia business, con dimensioni e forme consuete, ma sollevandolo si ha l'impressione che all'interno sia vuoto. Il Toughbook CF-Y7 è probabilmente il notebook con schermo da 14" più leggero in commercio. Il peso di appena 1,5 kg è tipico dei prodotti con display da 12 pollici. Qui però abbiamo a disposizione un'ampia area di lavoro, con risoluzione di 1.400 x 1.050 punti, e la comodità di una tastiera full size.

Le particolarità di questo prodotto non si fermano alla leggerezza. Tutta la linea Toughbook è stata realizzata con un obiettivo principale: garantire la massima sicurezza in ogni situazione, anche negli ambienti di lavoro più avversi. L'affidabilità è la caratteristica principale di questi prodotti, raggiunta attraverso l'implementazione di tecnologie per la protezione da eventi dannosi come urti e vibrazioni, di materiali compositi più robusti della normale plastica, di tecniche costruttive all'avanguardia. Il catalogo Panasonic prevede attualmente sei modelli suddivisi su tre livelli di protezione denominati, a partire dal più elevato, *Full ruggedized*, *Business ruggedized* e *Semi ruggedized*. Il Toughbook CF-30, ad esempio, appartiene alla prima categoria e rispetta le norme MIL-STD 810F (adottate tra l'altro dall'esercito statunitense). Può funzionare con temperature da -20 a +60 gradi centigradi, sotto la pioggia o in una tempesta di sabbia, e resiste a cadute da 90 centimetri.

Il Toughbook Executive CF-Y7 ricevuto in prova appartiene alla serie *Business ruggedized*: un portatile pensato per aziende e professionisti, non ultimo dotato di un design gradevole, in grado di garantire la massima sicurezza e affidabilità per i propri dati. Il CF-Y7 resiste a cadute da 76 cm, sopporta un carico di pressione fino a 100 kg (una persona di media corporatura può salirci sopra senza timore) ed è immune al versamento di liquidi fino a una quantità di 200 ml (in pratica un bicchiere d'acqua).

Non bisogna lasciarsi ingannare dalla sensazione al tatto dei materiali utilizzati, che apparentemente sembrano economici. Il telaio è realizzato infatti in lega di magnesio e garantisce una robustezza superiore alla comune plastica; sul retro del display ci sono delle nervature di rinforzo che aiutano ad assorbire gli urti. L'unità ottica, un masterizzatore Dvd di Matshita, è di tipo *open top*, vale a dire ha uno sportellino con apertura verso l'alto. Si trova a destra del touchpad e può essere spento in modo manuale o in automatico dopo un certo periodo di inattività per ridurre i consumi elettrici. Il sistema utilizzato riduce il numero dei componenti meccanici a vantaggio dello spazio occupato e del peso; bisogna però fare attenzione a non rigare i Cd-Rom o i Dvd-Rom in fase di estrazione o inserimento. Il disco fisso è ulteriormente protetto da un guscio in lega di magnesio e da quattro cuscinetti ammortizzanti in materiale elastico.

Panasonic Toughbook Executive CF-Y7

VOTO 8,0

Euro **2.472,00** Iva inclusa

Pro

- Eccezionale robustezza
- Pesa solo 1,5 kg
- Ottima realizzazione tecnica

Contro

- Piattaforma hardware non recentissima
- Poche porte di espansione
- Costo non alla portata di tutti

Produttore: Panasonic, pagina Web: *www.panasonic.it*

Prestazioni

Produttore	Panasonic
Modello	Toughbook CF-Y7
Processore / Frequenza (GHz)	Intel L7500 / 1,6
Ram (Mbyte)	1.024
Chip grafico / Ram (Mbyte)	Intel X3100 / dinamica
FutureMark Pc Mark 05 1.2.0	
Pc Mark score	2.648
Cpu score	4.006
Memory score	3.556
Graphic score	996
HDD score	3.819
Maxon Cinebench R10	
Cpu singola	1.571
Cpu multipla	3.040

Il Toughbook CF-Y7 è basato su piattaforma Centrino Duo e utilizza un processore LV (*Low Voltage*) a basso consumo L7500, funzionante a 1,6 GHz. Non è un notebook particolarmente aggiornato tecnicamente, né dalle prestazioni stratosferiche: la Cpu ha un core Merom a 65 nanometri ed è di precedente generazione, il disco ha una capacità di 80 Gbyte e la memoria standard ammonta a 1 Gbyte di Ddr-2. Il notebook può essere ordinato con sistema operativo Windows Vista o Windows XP Professional, e la presenza di quest'ultimo sulla nostra configurazione ha senz'altro aiutato nei test di prestazioni. È evidente che le doti e le intenzioni di questo Toughbook sono ben altre: non è un prodotto che nasce per i giochi 3D o per la grafica evoluta, quanto invece per la sicurezza e l'affidabilità dell'hardware e dei dati. L'interfaccia grafica integrata nel chipset 965GM in ogni caso è adeguata anche per Windows Vista; raccomandiamo solo l'espansione della memoria al massimo quantitativo utilizzabile, ovvero 2 Gbyte. Attenzione: i moduli Ram sono di tipo Micro Dimm a 172 pin, non compatibili con i Sodimm standard a 200 pin. Si tratta di moduli costosi e difficili da reperire, quindi consigliamo di comprare il CF-Y7 già con 2 Gbyte.
Questo Toughbook vanta un'ottima connettività e scarse possibilità di espansione. Troviamo un chip Gigabit Ethernet di Marvell per reti cablate, una scheda Wi-Fi Intel a 54 Mbps, interfaccia Bluetooth 2.0 e persino il modem analogico 56K. Come opzione è disponibile un modem Umts/Hsdpa integrato all'interno, con alloggiamento della Sim Card nascosta dietro uno sportellino sulla cornice del display. Una valida soluzione che permette il collegamento a Internet via rete telefonica 3G in qualsiasi posto ci si trovi.

Per quanto riguarda il collegamento di periferiche esterne, troviamo soltanto due porte Usb, uno slot Pc Card tipo II, un'uscita Vga analogica. Mancano Firewire, slot Express Card, porta infrarossi, uscita video digitale o porta e-Sata. Sul lato è presente uno slot che accetta schede Secure Digital, anche in formato Sd-Hc. Avremmo preferito vedere almeno qualche porta Usb in più, uno slot di espansione più moderno e un'uscita Dvi o Hdmi. A parziale rimedio, segnaliamo la disponibilità di una docking station, che tramite un connettore proprietario aggiunge alcune delle interfacce mancanti. La tastiera ha una buona meccanica, i tasti sono ampi e di forma corretta, ma il layout non è standard e presenta alcuni tasti fuori posto, come ad esempio *Canc* e i tasti di scorrimento nella pagina. I tasti *Invio* e la barra spaziatrice sono più piccoli del consueto. Il touchpad è molto particolare e ha una forma rotonda, è piuttosto preciso e presenta delle funzioni personalizzabili, che si possono attivare tramite movimenti particolari delle dita. Il display Lcd da 14" è di tipo antiriflesso; non è particolarmente luminoso ma ben si adatta all'utilizzo in esterni, un aspetto importante per un notebook destinato all'utilizzo in movimento e magari all'aperto, sotto la luce diretta del sole. La batteria da 5.700 mAh ci ha fatto ben sperare riguardo l'autonomia e i risultati hanno confermato le nostre impressioni: sul campo la durata è di quattro ore circa. Merito anche dei componenti a basso assorbimento elettrico, della configurazione non particolarmente spinta e delle utility di ottimizzazione del consumo, come quella che provvede a spegnere il masterizzatore Dvd quando non è in uso.

Il Toughbook CF-Y7 ha una garanzia base di tre anni. Non comprende l'intervento on-site, ma è prevista l'assistenza telefonica o via email 24 ore su 24. Durante il primo anno c'è anche una garanzia addizionale sui danni accidentali: se il notebook si rompe accidentalmente per una caduta o altro, Panasonic eseguirà la riparazione gratuitamente. Inoltre sono disponibili dei pacchetti di garanzia aggiuntivi personalizzabili. •

Il design hi-tech dei Toughbook è molto marcato e tutto sommato gradevole.

In alto, un connettore permette l'uso di una docking station per aumentare il numero di porte disponibili.

Caratteristiche tecniche

Processore: Intel Core2 Duo L7500
Chipset: Intel 965GM
Memoria installata / massima (Mbyte): 1.024 / 2.048
Unità ottica: Matshita Dvd-Ram UJ-833S
Disco fisso / capacità (Gbyte): Toshiba MK8037GSX / 80
Chipset grafico / memoria video (Mbyte): GMA X3100 / dinamica
Chip audio: Analog Devices AD1884
Chip di rete: Marvell Yukon 88E8055 + Intel WiFi Link 4965AG
Display (pollici / tecnologia / risoluzione): 14,1 / Tft antiriflesso / 1.400 x 1.050
Modem / standard: integrato / V.92
Porte: 2 Usb 2.0, 1 Vga, 1 Rj-11, 1 Rj-45, 1 Memory card, microfono e cuffia.
Batteria (tecnologia / capacità): Ioni di litio / 5.700 mAh
Dimensioni (L x A x P, cm): 30,9 x 2,8-4,4 x 24,5
Peso (kg): 1,5
Sistema operativo: Windows XP Professional
Garanzia: tre anni, con copertura danni accidentali per il primo anno

Anteprima di Pasquale Bruno

Il media center portatile *secondo Dell*

Potente e dal prezzo contenuto, lo Studio 17 offre tante funzioni ed è totalmente personalizzabile nei componenti.

La serie Studio di Dell comprende notebook con schermo da 15 e 17 pollici orientati all'utenza consumer attenta al rapporto prezzo/prestazioni. Si collocano un gradino più in alto degli Inspiron di fascia super economica e riescono a offrire una valida dotazione multimediale a un costo contenuto. Per la serie Studio è ancora più valido uno dei punti cardini della politica commerciale di Dell: i notebook possono essere personalizzati praticamente sotto ogni aspetto, a partire dal colore fino ai termini di garanzia, passando per ogni singolo componente hardware. È così possibile comprare uno Studio 17 con prezzi a partire da 549 euro Iva inclusa (Cpu dual core T3200 a 2 GHz, 2 Gbyte di Ram, disco da 250 Gbyte) ottenendo comunque una configurazione più che valida sotto il profilo delle prestazioni.

Due parole sul modello Studio 15: offre caratteristiche e funzioni piuttosto simili al fratello maggiore ma è molto più portabile grazie al peso e alle dimensioni inferiori; i prezzi partono da 499 Euro Iva inclusa ed è compreso un chip grafico ATI Mobility Radeon HD3650. Oltre al rosso, per lo Studio 17 sono disponibili altri sette colori, più cinque livree speciali disegnate dall'artista Mike Ming. La configurazione ricevuta in prova è di fascia media e prevede un processore Core 2 Duo e un'interfaccia Wireless Dell con chip Broadcom e supporto allo standard 802.11n. Per via della scheda wireless non Intel, a questa configurazione manca la certificazione Centrino. Le nostre prove sulla scheda Broadcom hanno mostrato in realtà affidabilità e prestazioni quantomeno allineate a una soluzione Intel. Il chipset è il "vecchio" Intel 965PM e non il PM45 di ultima generazione utilizzato per Centrino 2.

Lo spessore è alto, come l'espandibilità.

Il processore è un Core2 Duo T8300 a 2,4 GHz, un modello di fascia medio-alta molto veloce. Utilizza il core *Penryn* di ultima generazione, costruito a 45 nm e con 3 Mbyte di cache L2. Il bus è a 800 MHz.
La memoria Ram di 4 Gbyte, il massimo installabile, è suddivisa in due banchi di Ddr-2 Pc5300 Samsung da 2 Gbyte l'uno.
Sullo Studio 17 è possibile montare due dischi da 2,5" pollici, per raggiungere capacità fino a 640 Gbyte. Qui è presente un singolo Western Digital Scorpio Blue da 320 Gbyte, un taglio abbondante per la maggior parte delle esigenze. È un modello molto veloce, con velocità di rotazione di 5.400 giri/minuto, interfaccia S-Ata e buffer da 8 Mbyte, che sicuramente consuma e riscalda meno rispetto a una soluzione a doppio disco. Il masterizzatore Dvd Optiarc è di tipo slot-in e raggiunge velocità massime in scrittura di 8X sui supporti Dvd+/-R e 24X sui Cd-Rw. Come opzione è disponibile un lettore Blu-Ray. L'unità ottica non è rimovibile come sui modelli Latitude.
Il display da 17 pollici è molto valido per la visione dei filmati e per i giochi. Ha una risoluzione di 1.440x900 punti, i testi e le icone di Windows appaiono molto grandi e non viene mai affaticata la vista. La finitura del pannello è lucida, contrasto e vivacità dei colori vengono elevati di molto ma si ha una mag-

Dell Studio 17

Euro **949,00** Iva inclusa

VOTO **7,5**

Pro

- Ottimo rapporto prezzo/prestazioni
- Costruzione solida
- Personalizzabile in ogni componente

Contro

- Peso e dimensioni elevate
- Memoria grafica penalizzante per i giochi

Produttore: Dell,
pagina Web: *www.dell.it*

Caratteristiche tecniche

Processore: Intel Core2 Duo T8300
Chipset: Intel 965PM
Memoria installata / massima (Mbyte): 4.096 / 4.096
Unità ottica: Optiarc Dvd+/-Rw AD-7640S
Disco fisso / capacità (Gbyte): WDC WD3200BEVT / 320
Chipset grafico / memoria video (Mbyte): ATI Mobility Radeon HD3650 / 256
Chip audio: IDT High Definition Audio
Chip di rete: Broadcom NetLink Gigabit + Wi-Fi Dell 1510 (802.11n)
Display (pollici / tecnologia / risoluzione): 17 / Tft Glare / 1.440x900
Modem / standard: assente
Porte: 5 Usb 2.0, 1 Vga, 1 Hdmi, 1 ExpressCard 54, 1 Infrarossi, 1 Rj-45, 1 Firewire, 1 Memory card, microfono, 2 cuffia.
Batteria (tecnologia / capacità): Ioni di litio / 56 Wh
Dimensioni (L x A x P, cm): 39,2 x 3-4,3 x 28,8
Peso (kg): 3,45
Sistema operativo: Windows Vista Home Premium
Garanzia: base 12 mesi

giore sensibilità ai riflessi ambientali. La risoluzione non troppo elevata è un vantaggio anche con i giochi 3D, che non soffrono un'eccessiva riduzione del framerate. Per chi vuole di più sono disponibili pannelli da 1.920 punti orizzontali, anche con retroilluminazione a Led. Sul lato superiore si trova una webcam da 2 Mpixel.
Il chip grafico ATI Mobility Radeon HD3650 è una discreta soluzione per i giochi 3D, ma soffre dei 256 Mbyte di memoria dedicata. 512 Mbyte sarebbero stati più adeguati per i videogame più recenti.
Il Dell Studio 17 è dotato di cinque porte Usb (una di tipo *High Power*), Firewire, uscite video Vga e Hdmi, slot Express Card, lettore di schede di memoria; una buona dotazione senza dubbio, peccato per la mancanza di una porta e-Sata per dischi esterni. Meno importante la mancanza del vecchio modem analogico. Il Wi-Fi Catcher è un interessante dispositivo che tramite un pulsante permette di verificare la disponibilità di una rete wireless, anche a notebook spento. Lo stesso pulsante serve per disattivare una o più interfacce senza fili ed è configurabile da Bios. Bluetooth è integrato. Sulla parte anteriore si trova anche una porta a infrarossi, utile per un telecomando e sempre più rara sui computer portatili.

Veniamo all'ergonomia: la tastiera è di qualità molto buona, ampia, dal layout corretto e con una meccanica solida. È stato integrato anche un tastierino numerico, utile con le applicazioni da ufficio o i giochi, che non ha un impatto negativo sulle dimensioni della tastiera standard. Il touchpad e i pulsanti sono di tipo capacitivo; i secondi sono molto belli da vedere grazie anche ai led colorati, mentre il pad non ci ha convinto appieno per il feedback restituito. A volte capita di azionare involontariamente i pulsanti che comandano il media player, semplicemente passando la mano nella zona tra tastiera e monitor. Come opzione è disponibile un lettore di impronte digitali, al prezzo aggiuntivo di 40 euro.
Il telaio utilizza plastiche robuste, anche se al tatto la parte inferiore appare un po' ruvida. La finitura lucida superiore e dietro al display è realizzata con cura e appare elegante. Nonostante le ampie dimensioni non si notano flessioni eccessive alla torsione. Le cerniere che sostengono il grosso display sono sufficientemente rigide.

Anche con Cpu e chip grafico a pieno regime, il calore sviluppato è appena avvertibile e non risulta fastidioso. La ventola entra spesso in funzione ma mantiene un regime di rotazione contenuto, senza risultare troppo rumorosa. Negli ambienti molto silenziosi però si sente. La qualità dei due altoparlanti audio è discreta, superiore alla media dei notebook tradizionali; alcuni XPS o

> ***Si possono anche installare due dischi da 2,5" per una capacità totale di 640 GByte.***

Inspiron dedicati all'intrattenimento però ne utilizzano di migliori. La piccola batteria standard da sei celle sembra scomparire nel grosso telaio. In alternativa si può comprarne una da 9 celle. Sulla batteria è presente un indicatore di carica a led, attivabile da un pulsante. Non ci aspettavamo una durata particolarmente lunga; siamo arrivati al limite delle due ore con un'utilizzo sul campo piuttosto attento, tenendo spente le interfacce Wi-Fi. Qualcosa in più si può ottenere diminuendo la luminosità del display.
La garanzia minima offerta da Dell è di un anno, senza assistenza on-site. Aggiungendo 130 euro circa i termini si estendono a due anni con in più l'assistenza a domicilio. Esistono poi molte altre formule che arrivano fino a 4 anni di garanzia oppure che prevedono la copertura sui danni accidentali. •

Prestazioni

Produttore	Dell
Modello	Studio 17
Processore / Frequenza (GHz)	Intel T8300 / 2,4
Ram (Mbyte)	4.096
Chip grafico / Ram (Mbyte)	ATI HD3650 / 256
Indice prestazioni Windows	
Punteggio base	5,0
Punteggio Cpu	5,3
Punteggio memoria	5,1
Punteggio scheda video	5,8
Punteggio memoria video	5,0
Punteggio disco fisso	5,3
FutureMark Pc Mark 05 1.2.0	
Pc Mark score	5.665
Cpu score	6.104
Memory score	4.694
Graphic score	5.495
HDD score	4.451
Maxon Cinebench R10	
Cpu singola	2.611
Cpu multipla	4.753
FutureMark 3DMark 06 1.1.0	
1.024 x 768 (No AA / No AN)	3.664
1.400 x 900 (No AA / No AN)	2.983

Anteprima di Pasquale Bruno

Piccoli o grandi, *ecco i Centrino 2 secondo MSI*

MSI EX300

MSI GX620

Due modelli agli antipodi per dimensioni e potenza, caratterizzati da un design particolare e dall'adozione della più recente piattaforma mobile di Intel.

Il compito non sarebbe facile per nessuno: dato un unico processore, realizzare un notebook leggero con alte doti di mobilità e un notebook super veloce per il multimedia e per i giochi 3D. MSI ci è riuscita (e con validi risultati) utilizzando la piattaforma Intel Centrino 2 e quel campione di versatilità che è il processore Core 2 Duo P8400. La lettera P di tale processore identifica i modelli con un assorbimento elettrico inferiore rispetto al normale, quindi adatti anche ai notebook con display sotto i 14 pollici. Allo stesso tempo, la frequenza di clock di 2,2 GHz e il bus a 1.066 MHz assicurano ottime prestazioni in ogni frangente. Una Cpu davvero universale quindi, che come vedremo durante i nostri test, ha esibito prestazioni di tutto rispetto e una produzione di calore contenuta.

Con il Core 2 Duo P8400 MSI ha realizzato due notebook: l'EX300, con display da 13,3 pollici e peso leggermente inferiore ai 2 kg, e il GX620, appartenente alla serie gaming e dotato quindi di un chipset grafico particolarmente veloce e display Lcd da 15,4 pollici.

MSI EX300

Nonostante lo spessore e le dimensioni contenute, l'EX300 appare un prodotto completo nelle funzioni e anche discretamente veloce. Il display da 13,3 lo rende molto portabile; con questo modello MSI entra in quella fascia di mercato che ha subito di recente un notevole interesse, grazie a prodotti come il Macbook Air o il Thinkpad X300. L'idea è quella di fornire un notebook con una tastiera e uno schermo più comodi rispetto a un ultraportatile da 12 pollici, senza raggiungere i pesi e le dimensioni di un modello da 14". L'EX300 sintetizza bene questo concetto senza eccessi né

Prestazioni

Produttore	MSI	MSI
Modello	EX300	GX620
Processore / Frequenza (GHz)	Intel P8400 / 2,2	Intel P8400 / 2,2
Ram (Mbyte)	2.048	2.048
Chip grafico / Ram (Mbyte)	ATI HD3450 / 256	Nvidia 9600M GT / 512
Indice prestazioni Windows		
Punteggio base	4,3	5,3
Punteggio Cpu	5,3	5,3
Punteggio memoria	5,4	5,8
Punteggio scheda video	4,5	5,9
Punteggio memoria video	4,3	5,5
Punteggio disco fisso	5,3	5,3
FutureMark Pc Mark 05 1.2.0		
Pc Mark score	5.318	5.954
Cpu score	5.584	5.551
Memory score	4.945	4.917
Graphic score	3.578	7.302
HDD score	4.486	4.641
Maxon Cinebench R10		
Cpu singola	2.480	2.512
Cpu multipla	4.650	4.658
FutureMark 3DMark 06 1.1.0		
1.024 x 768 (No AA / No AN)	2.342	6.399
1.280 x 800 (No AA / No AN)	2.064	5.765
1.680 x 1.050 (No AA / No AN)	n.d.	4.220

da uno né dall'altro lato. Il notebook è disponibile anche con piattaforma hardware AMD Puma, e in questo caso costa 100 euro in meno. Tale versione utilizza una Cpu AMD Athlon X2 QL-60 a 2 GHz e il chipset AMD M780G; per il resto le caratteristiche sono uguali. La versione con Centrino 2, ricevuta in prova, utilizza invece il chipset Intel PM45 e grafica ATI Mobility Radeon HD3450, con 256 Mbyte di memoria dedicata. È una soluzione di fascia media che permette anche di utilizzare qualche gioco 3D, seppur senza troppi effetti grafici e magari a una risoluzione inferiore. La tecnologia di risparmio energetico ATI Powerplay permette di ridurre ulteriormente la frequenza di clock e l'assorbimento elettrico quando il notebook è alimentato dalla batteria.

Il display ha una risoluzione di 1.280x800 punti, adeguata per la diagonale dello schermo e anche ai giochi. Una risoluzione superiore avrebbe reso troppo piccoli i font e le icone di Windows, inoltre avrebbe ridotto il framerate dei giochi più esigenti in termini di risorse. Il pannello è di tipo lucido, come al solito è molto valido per filmati e fotografie, meno per il lavoro da ufficio dato che tende a riflettere molto la luce ambiente.

La memoria base è di 2 Gbyte, adeguata per l'utilizzo di Windows Vista: consiste in un unico modulo di Ddr-2 800 collocato in uno dei due zoccoli Sodimm disponibili. Purtroppo per accedere alla Ram e al disco è necessario rimuovere tutta la parte inferiore del telaio, con un'operazione lunga e difficoltosa. Uno sportellino per l'accesso diretto (almeno alla memoria) avrebbe avuto un costo minimo e avrebbe semplificato una banale operazione di upgrade.

L'EX300 è disponibile nei colori rosso e blu, entrambi di tipo lucido. L'aspetto è molto particolare, con il nuovo logo che spicca al centro. Il contrasto tra la finitura lucida superiore e il nero opaco del resto del telaio è piuttosto forte e marca molto il carattere di questo prodotto. Le plastiche sono di buona qualità e appaiono robuste; la tastiera invece non ci è piaciuta molto per via della base poco rigida, per la corsa breve dei tasti e per la meccanica instabile. Il touchpad funziona meglio; tra i due pulsanti vi è un sensore biometrico per la lettura delle impronte digitali.

La dotazione accessoria è piuttosto ricca e denota la cura per i dettagli multimediali. La webcam da 2 Mpixel e i due microfoni in modalità array offrono qualcosa in più per le chat; la porta Hdmi permette invece di collegare un televisore di grande formato o un monitor Lcd esterno senza perdita di qualità. Da citare anche la porta e-Sata per un disco esterno; in questo caso si può godere di una velocità di trasferimento dati molto superiore rispetto a una connessione Usb o Firewire. La presa per l'antenna Tv, presente sul lato destro, serve per un sintonizzatore opzionale, mentre l'interfaccia a infrarossi può essere sfruttata per un eventuale telecomando.

La scheda Wi-Fi è l'ultimo modello di Intel, con supporto allo standard veloce 802.11n Draft 2.0. Il disco utilizzato è un ottimo Western Digital Scorpio Blue, di recente generazione, molto veloce e affidabile.

La batteria è molto sottile e ha una capacità di soli 2.600 mAh. Rappresenta probabilmente il componente meno riuscito di questo modello, dato che non riesce a offrire un'autonomia superiore alle due ore di utilizzo sul campo. Segnaliamo che a listino l'EX300 si trova attualmente con una configurazione leggermente diversa, dotata di processore Core2 Duo P7350 a 2 GHz e disco da 250 Gbyte; il prezzo pubblicato si riferisce a tale modello.

MSI GX620

Questo modello invece è orientato alle prestazioni grafiche: in questo caso troviamo un chip Nvidia Geforce 9600M GT con 512 Mbyte di me-

L'EX300 integra le porte e-Sata e Hdmi.

MSI EX300

VOTO 7,5

Euro **999,00** Iva inclusa

Il prezzo si riferisce a una configurazione con Cpu P7350 a 2 GHz e disco da 250 Gbyte.

Pro

- **Sintesi tra portabilità e prestazioni**
- **Chip grafico evoluto**
- **Dotazione accessoria completa**

Contro

- **Scarsa autonomia della batteria**
- **Tastiera migliorabile**

Produttore: MSI,
Pagina Web: *www.msi-computer.it*

Caratteristiche tecniche

Processore: Intel Core 2 Duo P8400
Chipset: Intel PM45
Memoria installata / massima (Mbyte): 2.048 / 4.096
Unità ottica: Optiarc Dvd+/-Rw AD-7560S
Disco fisso / capacità (Gbyte): Western Digital WD3200BEVT / 320
Chipset grafico / memoria video (Mbyte): ATI Mobility Radeon HD3450 / 256
Chip audio: Realtek ALC888
Chip di rete: Realtek RTL8168C/8111 + Intel Wi-Fi Link 5300
Display (pollici / tecnologia / risoluzione): 13,3 / Tft Glare / 1.280x800
Modem / standard: assente
Porte: 2 Usb, 1 Vga, 1 Hdmi, 1 ExpressCard 54, 1 e-Sata, 1 Infrarossi, 1 Rj-45, 1 Memory card, 1 antenna Tv, microfono e cuffia.
Batteria (tecnologia / capacità): Ioni di litio / 2.600 mAh
Dimensioni (L x A x P, cm): 30 x 2,4-3 x 23
Peso (kg): 1,95
Sistema operativo: Windows Vista Home Premium
Garanzia: 24 mesi pick up & return

Il GX620 ha diversi elementi in alluminio che lo rendono molto particolare.

MSI GX620

Euro **1.199,00** Iva inclusa

VOTO 7,5

Pro

- Ottime prestazioni
- Chipset grafico molto evoluto
- Modalità turbo

Contro

- Rumorosità in overclock
- Tastiera e pad migliorabili

Produttore: MSI,
Pagina Web: *www.msi-computer.it*

Caratteristiche tecniche

Processore: Intel Core 2 Duo P8400
Chipset: Intel PM45
Memoria installata / massima (Mbyte): 2.048 / 4.096
Unità ottica: Optiarc Dvd+/-Rw AD-7560S
Disco fisso / capacità (Gbyte):
Toshiba MK2546GSX / 250
Chipset grafico / memoria video (Mbyte):
Nvidia Geforce 9600M GT / 512
Chip audio: Realtek ALC888
Chip di rete: Realtek RTL8168B/8111B +
Intel Wi-Fi Link 5300
Display (pollici / tecnologia / risoluzione): 15,4 /
Tft opaco / 1.680x1.050
Modem / standard: Motorola SM56 / V.92
Porte: 2 Usb, 1 Vga, 1 Hdmi, 1 ExpressCard 54,
1 e-Sata, 1 Infrarossi, 1 Rj-11, 1 Rj-45, 1 Firewire,
1 Memory card, 1 antenna Tv, microfono, line in,
cuffia, line out.
Batteria (tecnologia / capacità):
Ioni di litio / 5.200 mAh
Dimensioni (L x A x P, cm): 35,8 x 2,7-3,1 x 26
Peso (kg): 2,9
Sistema operativo: Windows Vista Home Premium
Garanzia: 24 mesi pick up & return

moria dedicata, in grado di garantire prestazioni decisamente superiori e oggettivamente molto elevate (per un notebook, sia chiaro). Il display da 15,4 pollici ha una risoluzione di 1.680 x 1050 punti, valida per i film e per l'utilizzo di Windows, per i giochi è persino eccessiva. Una risoluzione di 1.440 x 900 avrebbe consentito un framerate superiore, senza l'eventuale perdita di qualità dovuta all'utilizzo di una risoluzione diversa da quella nativa del display.

Con i nostri test le prestazioni del GX620 sono state molto elevate in ogni settore; con la grafica 3D abbiamo misurato una velocità quasi tripla rispetto all'EX300. Inoltre, questo notebook dispone di una particolarità: ha una modalità turbo attivabile tramite un tasto che effettua un overclock manuale della Cpu, restando sempre in condizioni di sicurezza.
Tale tecnologia è denominata *Turbo Drive Engine* e provvede ad aumentare la frequenza di clock del processore del 20% circa. Analizziamo meglio il suo funzionamento: in modalità standard, la Cpu P8400 funziona a 1,6 GHz in condizioni di inattività e a 2,2 GHz quando a pieno carico, grazie alla tecnologia Intel SpeedStep. Premendo il pulsante posto al di sopra della tastiera, viene aumentata la frequenza del Fsb (*Front Side Bus*) da 1.066 fino a 1.233 MHz. Il risultato è che il processore ora ha un intervallo di funzionamento che va da 1,8 GHz a 2,6 GHz. Con la frequenza di clock cresce inevitabilmente anche la temperatura, segnalata da un notevole incremento della velocità di rotazione delle ventole (e quindi della rumorosità). La tensione di alimentazione della Cpu non oltrepassa i valori delle specifiche; inoltre l'overclock è attivabile solo quando il notebook è alimentato da rete elettrica. Ovviamente l'aumento di prestazioni è avvertibile più che altro con applicazioni che fanno un uso intensivo della Cpu, come nel caso del rendering 3D; dato che l'overclock non interviene sul chipset Nvidia non c'è molta differenza con i giochi.
Anche il Bios è stato realizzato su misura per gli utenti più evoluti: permette di agire su un gran numero di opzioni solitamente non accessibili, tra cui i timing delle memorie.
I componenti e l'architettura interna sono molto simili a quelli dell'EX300; il masterizzatore Dvd è identico, così come il tipo di memoria Ddr-2 800. Il disco invece è di produzione Toshiba, ma le prestazioni misurate restano paragonabili.
La finitura del telaio è invece differente: la copertura del display e la zona di appoggio per le mani è in alluminio di colore nero molto gradevole esteticamente e al tatto. Anche sul GX620 troviamo la webcam da 2 Mpixel, le porte Hdmi ed e-Sata; presente anche una connessione Firewire.

La tastiera resta di qualità appena discreta, soprattutto per quanto riguarda la meccanica. A lato è stato integrato un tastierino numerico, utile per le applicazioni da ufficio ma ancora di più per alcune tipologie di giochi. I quattro tasti direzionali sono di dimensioni inferiori rispetto agli altri. I tasti del touchpad sono molto scomodi da azionare; chi gioca di solito utilizza un mouse esterno; in questo caso tale aspetto assume un'importanza relativa. Sul GX620 non è stato implementato il lettore di impronte digitali.
Il display da 15,4 pollici ha una finitura opaca, indispensabile nelle sessioni di gioco durante i Lan party per evitare pericolosi riflessi della luce ambiente. È ben contrastato e sufficientemente luminoso.
La batteria ha una capacità di 5.200 mAh, leggermente superiore alla media che di solito si attesta su 4.400-4.800 mAh. Abbiamo constatato una durata di due ore e mezzo circa in condizioni standard, ovvero senza overclock attivo e con interfaccia Wi-Fi accesa. Il chip grafico di Nvidia, nonostante la tecnologia di risparmio energetico PowerMizer, paga la sua velocità con un assorbimento elettrico importante.
La garanzia standard di MSI prevede due anni di assistenza con formula pick up & return. •

Anteprima di Simone Zanardi

LinkStation Mini

Il Nas in tasca

Senza compromessi

Buffalo lancia lo storage di rete ultra-compatto: due dischi da 2,5" per ridurre ingombri, consumi e rumore, accesso Gigabit Ethernet e funzioni tipiche di un Nas di ultima generazione.

Quando si parla di Nas (*Network Attached Storage*) è immediato pensare a dispositivi ingombranti, installati in armadi rack nel caso delle aziende o comunque di dimensioni analoghe a quelle di un thin client per i modelli domestici e il piccolo ufficio. Con la nuova LinkStation Mini, Buffalo controverte questo paradigma proponendo un dispositivo portatile basato su due dischi da 2,5 pollici e di conseguenza con ingombri di poco superiori a quelli di un hard disk esterno autoalimentato. Oltre all'estrema compattezza, la LinkStation Mini si caratterizza per la silenziosità (non sono presenti ventole di raffreddamento) e per i consumi ridotti; le prestazioni sono poi in linea con i prodotti dual-bay tradizionali, così come le funzioni accessorie offerte dal dispositivo. Non si tratta chiaramente di un disco portatile da utilizzare in aeroporto o in treno (l'alimentazione da rete elettrica è indispensabile), ma di un'ottima soluzione per chi voglia sfruttare lo spazio di storage di rete anche nomadicamente. Lo chassis del Nas (40 x 82 x 135 mm, mezzo chilo) è interamente in plastica, ma conferisce all'apparato un buon livello di robustezza; l'unità può essere posizionata sia orizzontalmente che verticalmente e dispone di un sistema di dissipazione del calore privo di parti in movimento. Tutti i collegamenti sono posti sul lato posteriore: l'interfaccia di rete è di tipo Gigabit Ethernet, mentre la porta Usb 2.0 può essere utilizzata per l'aggancio di dischi esterni e memorie allo stato solido, sia per l'espansione dello spazio di storage totale sia per il trasferimento automatico del contenuto al Nas. La porta seriale è inoltre sfruttabile per l'aggancio di una stampante da condividere in rete. Sempre sul retro è presente lo switch di alimentazione che, oltre agli auto-esplicativi stati *on* e *off*, è impostatabile in modalità automatica; in questo caso il Nas si accende e si spegne in concomitanza con un Pc collegato in rete (sul computer deve essere però installata l'apposita utility Buffalo).
L'installazione della LinkStation Mini può essere portata a termine con estrema semplicità grazie al software di auto-discovery per sistemi Windows e Mac presente nel Cd allegato all'unità: nel caso di un Pc il software

Buffalo LinkStation Mini 1TB

VOTO 8,0

Euro **329,99** Iva inclusa
(Euro 219,99 per la versione 500 GB)

Pro

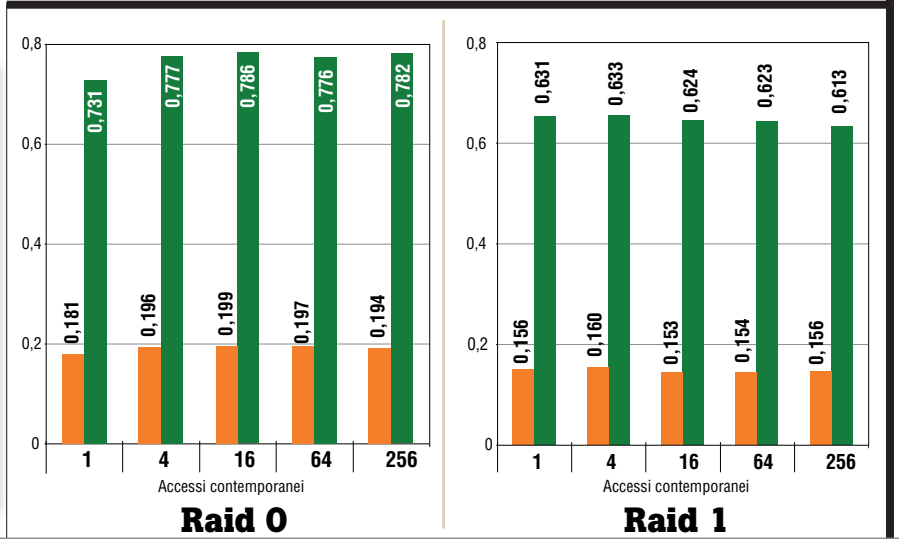
- Compatto e silenzioso
- Buone prestazioni
- Funzioni accessorie per l'utilizzo consumer e business

Contro

- Mancano iTunes e Bit Torrent

Produttore: Buffalo.
Pagina Web: *www.buffalotech.com.*

Buffalo LinkStation IOmeter (MB/s)



Compatto ed espandibile
La doppia interfaccia del Nas: la porta Usb può essere utilizzata per espandere lo spazio di storage o per trasferire dati da dispositivi esterni. L'alimentatore esterno (sulla sinistra) non inficia la compattezza del sistema.

si occupa sia della prima configurazione del Nas sia di mappare i volumi condivisi sul computer locale, mentre per i sistemi Apple sono sufficienti pochi secondi per completare l'installazione. Per quanto concerne i protocolli di rete, la LinkStation Mini supporta sia Tcp/IP che AppleTalk, mentre i servizi di condivisione dei file sono Smb e Ftp. Le share possono essere rese accessibili anche su protocollo Http tramite il servizio *Buffalo Web Access*; si tratta in pratica di un sistema di Dynamic Dns proposto dall'azienda americana, attraverso il quale il Nas è raggiungibile all'indirizzo *buffalonas.com* previa autenticazione. Per massimizzare la sicurezza è attivabile la codifica Ssl.

Ciascuna share può essere utilizzata come destinazione di backup da parte di altre LinkStation, mentre il protocollo Upnp AV consente di condividere i contenuti multimediali immagazzinati nel Nas su media extender compatibili come ad esempio le console da gioco di ultima generazione (il prodotto ha conseguito a tal proposito la certificazione Dlna). Rispetto ai modelli più evoluti con dischi da 3,5 pollici, come quelli provati sullo scorso numero di *PC Professionale*, mancano il client Bit Torrent e il server iTunes. Nonostante le dimensioni ridotte, Buffalo non ha rinunciato ad alcune caratteristiche evolute in ambito business; segnaliamo in particolar modo il supporto ai sistemi Active Directory per l'integrazione in strutture di autenticazione pre-esistenti, oltre al software Memeo AutoBackup fornito per sistemi Windows e Macintosh che consente di gestire in modo automatico le copie di sicurezza dalle macchine in rete. Interessante è poi anche il supporto evoluto ai sistemi di alimentazione Ups: attraverso l'interfaccia Usb il Nas è in grado di comunicare con il gruppo di continuità e di interrompere le operazioni in caso di guasti sulla linea elettrica principale e prima che l'Ups esaurisca la propria autonomia.
Tutte le funzioni avanzate sono configurabili dall'interfaccia Web, accessibile anche da remoto; da qui si possono creare nuovi volumi condivisi, attivare per ciascuno specifici protocolli di condivisione, definire utenti e gruppi di lavoro e assegnare quindi i privilegi di accesso a ciascuna share. È anche possibile riconfigurare il Raid dei due dischi, scegliendo tra architettura Raid 0 o Raid 1. Un sistema in *striping* (Raid 0, impostato di default), permette di sfruttare tutti i 1.000 GByte dei due dischi, ma in caso di guasto a una delle due unità tutti gli archivi sono compromessi. L'architettura a *mirror* (Raid 1) limita d'altro canto lo spazio disponibile a 500 Gbyte, conservando però due copie dei dati che possono quindi essere recuperati nell'eventualità di malfunzionamento a uno dei due hard drive. Non è possibile definire invece una struttura Jbod (*Just a Bouch of Disks*), all'atto pratico simile comunque al Raid 0.

L'utilizzo di dischi da 2,5 pollici (due esemplari Sata da 500 GB e 5.400 Rpm) non ha compromesso le prestazioni del Nas: i risultati del benchmark IOmeter evidenziano performance in linea con i modelli dual-bay tradizionali, provati su queste stesse pagine nello scorso numero. Adottando l'architettura Raid 0 si conseguono parziali benefici in fase sia di scrittura sia di lettura. Nel complesso la LinkStation Mini offre a un prezzo equilibrato il medesimo spazio di storage e le stesse funzioni dei Nas dual-bay con dischi da 3,5 pollici, ma con ingombri sensibilmente inferiori. L'utilizzo di dischi da notebook consente di ridurre consumi e rumorosità, a tutto vantaggio dell'utilizzo desktop del Nas. •

Anteprima di Simone Zanardi

Un router 802.11n *per il piccolo ufficio*

Il debutto 3Com nel mercato del Wi-Fi di ultima generazione, con un prodotto pensato per l'utenza professionale ma proposto a un prezzo concorrenziale.

Il nuovo router Adsl di 3Com è il primo prodotto dell'azienda a implementare la tecnologia wireless IEEE 802.11n, giunta ormai a una fase di consolidamento sul mercato dopo il rilascio delle specifiche draft 2.0 e l'avvio da parte della *Wi-Fi Alliance* di un programma di certificazione apposito (certificazione che il 3CRWDR300A ha conseguito al momento del lancio). Per il resto, il nuovo apparato rappresenta l'evoluzione dello storico router 3Com per il piccolo ufficio, offerto a un prezzo concorrenziale e con alcuni servizi evoluti rispetto alla concorrenza più spiccatamente consumer.

La base hardware del 3CRWDR300A comprende l'ormai diffusissimo chipset Ralink RT2800P con tecnologia MIMObility, doppio trasmettitore e triplo ricevitore, una soluzione 802.11n che nei test ha confermato prestazioni nettamente superiori a quelle dell'architettura 802.11g, seppur lontane dai 300 Mbps promessi dallo standard Wi-Fi. Il throughput effettivo a livello Tcp/IP si è attestato infatti sugli 80 Mbps a distanza ravvicinata, restando pressoché invariato sino ai 20 metri. Il chip RF è collegato in questo caso a un'antenna interna e a due terminali esterni, orientabili ma purtroppo non rimuovibili.

Per quanto concerne il telaio, 3Com ha deciso di abbandonare il classico chassis in plastica grigia con base metallica a favore di un più accattivante corpo semi-lucido simile a quello già utilizzato per gli switch Soho. L'apparecchio perde così qualche punto in termini di robustezza ma anche in ingombri.

Sul lato posteriore si segnalano i due pulsanti Wi-Fi e Wps posti tra le quattro porte Fast Ethernet e il connettore Adsl Rj-11.

Il primo permette di attivare e disattivare l'access point integrato, mentre il secondo avvia la procedura *Wi-FI Protected Setup* per la creazione automatica di un canale senza fili protetto in abbinamento con client compatibili (come ad esempio gli adattatori Usb e Pc Card proposti a catalogo dalla stessa 3Com). Oltre al router e alla manualistica, il pacchetto comprende un software per sistemi Windows che semplifica il riconoscimento del dispositivo sulla rete; una volta identificato, l'apparato è configurabile attraverso la classica interfaccia Web-based.

Supportata da una breve ma efficace guida assistita, la prima configurazione del prodotto può essere completata in pochi secondi: è sufficiente inserire i parametri della linea Adsl forniti dal proprio provider e impostare quindi le regole di indirizzamento della rete locale. Il wizard contempla anche la configurazione della connessione Wi-Fi e in particolare del sistema di protezione; sono disponibili i consueti standard Wep, Wpa e Wpa2, questi ultimi con sistema a chiave precondivisa o in appoggio a un server Radius esterno.

È però solo addentrandosi nelle sezioni dettagliate dell'interfaccia di amministrazione che si scoprono alcune delle funzioni e dei servizi più interessanti del nuovo router 3Com: in primo luogo il dispositivo

3Com ADSL Wireless 11n Firewall Router (3CRWDR300A-73)

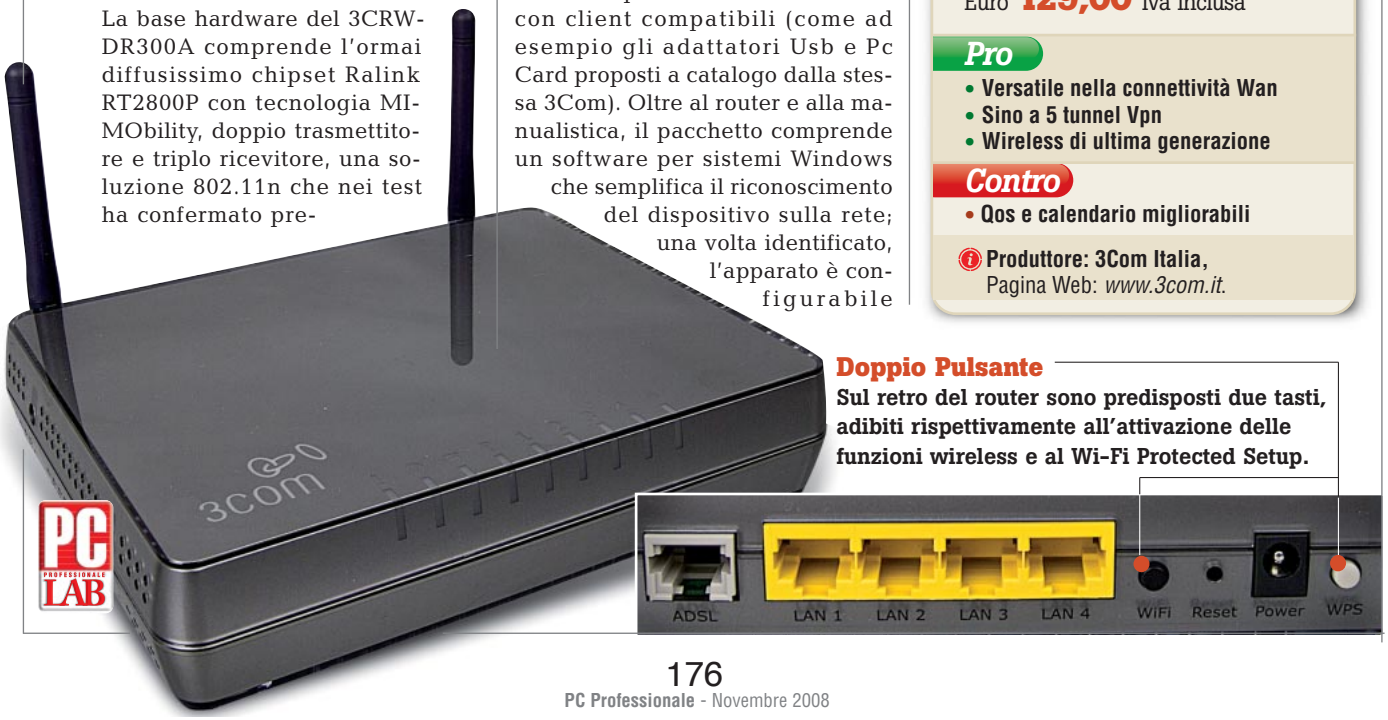
VOTO 7,5

Euro **129,00** Iva inclusa

Pro
- Versatile nella connettività Wan
- Sino a 5 tunnel Vpn
- Wireless di ultima generazione

Contro
- Qos e calendario migliorabili

Produttore: 3Com Italia,
Pagina Web: *www.3com.it.*



Doppio Pulsante
Sul retro del router sono predisposti due tasti, adibiti rispettivamente all'attivazione delle funzioni wireless e al Wi-Fi Protected Setup.

è in grado di gestire sino a 8 Pvc sulla linea Adsl, supportando quindi i servizi che alcuni provider offrono su canali virtuali separati (Iptv, voice over Ip e Vpn, ad esempio). Il router è inoltre in grado di interfacciarsi con i servizi telefonici offerti da un *3Com NBX Call Processor* eventualmente presente in rete, semplificando così il deployment di telefoni IP. In ambito wireless, oltre alle già citate funzioni di protezione e Wps, il 3CRWDR300A implementa l'architettura Wmm (*Wireless Multimedia*) per fornire priorità al traffico multimediale sulla rete Wi-Fi e può essere configurato all'interno di un Wireless Distributed System in abbinamento ad altri access point per estendere la copertura del network senza fili.

PVC

***Permanent Virtual Circuit*. Circuito virtuale permanente.**
È il canale di collegamento logico tra il terminale Adsl e la rete centrale; alcuni modem possono gestire più Pvc sulla medesima interfaccia fisica, adibendo a ciascuno di essi uno specifico traffico con banda riservata, ad esempio per le applicazioni telefoniche o televisive su IP.

Il firewall Spi può essere impostato su tre livelli predefiniti di protezione ed è in grado di rilevare e bloccare i più diffusi attacchi di tipo Dos; allarmi e log di sistema sono quindi inviabili all'amministratore di sistema tramite e-mail. In termini di gestione del traffico 3Com fornisce i consueti servizi di inoltro delle porte per la creazione di server virtuali, e un modulo dedicato alle cosiddette *Special Applications*, applicazioni che richiedono l'apertura dinamica delle porte per un corretto funzionamento. Particolarmente evoluta, per questa fascia di prezzo, è la gestione delle zone demilitarizzate (Dmz): possono essere definite sino a 8 zone, facendo corrispondere a ognuna un indirizzo IP pubblico differente. In questo modo il router è in grado di gestire le linee Adsl aziendali che forniscono più indirizzi esposti per semplificare la creazione di server multipli.

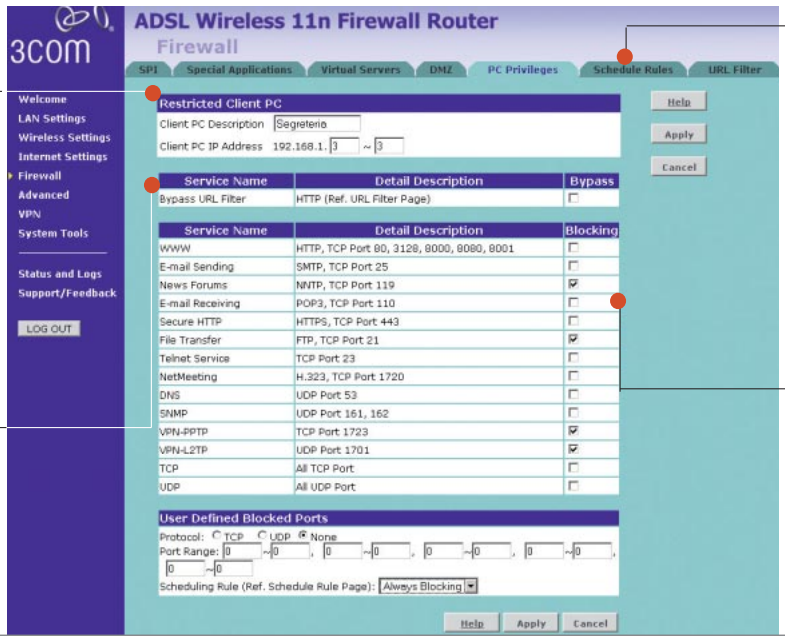
Restando in ambito di sicurezza, il firewall dispone poi di un sistema di Url filtering statico (basato cioè sulla compilazione di una lista di indirizzi o parole chiave che bloccano l'accesso a siti Web indesiderati), oltre che di una funzione di blocco degli accessi sulla base dell'indirizzo IP della macchina locale. Entrambe queste caratteristiche possono essere abbinate alla pianificazione di un calendario orario e giornaliero, anche se quest'ultimo non è tra i più intuitivi da configurare.

Se le esigenze di gestione del traffico vanno al di là della semplice connessione condivisa a Internet, l'amministratore di rete può intervenire sul router definendo delle regole di *static route* (instadamento statico). Queste policy indicano essenzialmente verso quale interfaccia o indirizzo IP debba essere instradato il traffico destinato a un computer o rete remota specifica, permettendo di creare strutture di rete più complesse.

Seppur minimale, la gestione delle Vlan (*Virtual Local Area Network*) consente poi di segmentare la rete locale per ottimizzare politiche e flussi di traffico. L'amministratore di rete può in pratica definire sino a 4 reti locali virtuali, assegnando poi ognuna delle quattro porte Ethernet del router a una specifica Vlan; in questo modo, ad esempio, si può impedire ai client wireless di accedere a determinate macchine sulla rete cablata.

Completano il quadro delle funzioni avanzate il supporto ai servizi Snmp, Syslog, Dynamic Dns e il modulo di gestione della Quality Of Service; quest'ultimo consente di assegnare delle percentuali di banda minime ai sei livelli di traffico definiti dall'architettura DiffServ, ma non di impostare classi di traffico personalizzate sulla base delle porte di comunicazione Tcp/Udp.

Il nuovo 3CRWDR300A si distingue infine per la possibilità di fungere da terminazione di tunnel Vpn (*Virtual Private Network*); il router gestisce sino a 5 tunnel contemporanei, configurabili in modalità IPsec, Pptp e L2tp. •



Accesso ristretto
Le regole di accesso possono essere utilizzate per limitare la connettività verso Internet ai Pc della Lan.

Filtro sui siti
Il sistema di Url filtering permette di impedire a specifici utenti l'accesso a determinati indirizzi Web, anche tramite parole chiave.

Calendario eventi
Tutte le regole sono riferibili a un calendario orario e giornaliero impostabile a parte.

Porte chiuse
Per ciascuna regola si possono indicare i servizi e le porte di comunicazione aperte, sia a partire da una lista predefinita sia in modo personalizzato.

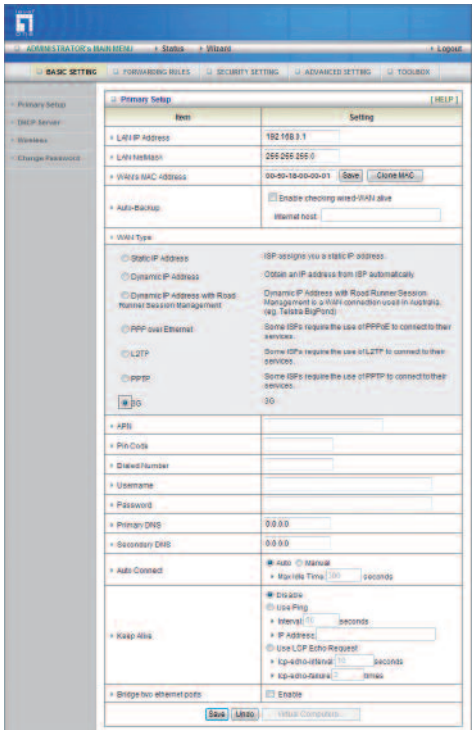
Anteprima di Simone Zanardi

Un piccolo router *per l'accesso Internet via cavo o su rete 3G*

LevelOne permette a tutta le rete di condividere l'accesso Internet mobile, anche come backup per linea principale.

Sul numero 209 di *PC Professionale* abbiamo presentato una rassegna di router in grado di sfruttare le connessioni da rete cellulare di ultima generazione per fornire accesso a Internet a un'intera rete locale; di questa categoria di prodotti fa parte anche il LevelOne WBR-3800 MobilSpot, un access point portatile che impiega da un lato la tecnologia Wi-Fi 802.11g e Ethernet per i collegamenti Lan (*Local Area Network*) e dall'altro supporta i modem 3G per l'accesso a reti mobili. Rispetto ai router tradizionali, il WBR-3800 presenta dimensioni estremamente ridotte, in parte a causa dell'assenza di uno switch integrato: il dispositivo include infatti solo due porte di rete, una per la Lan e una per l'aggancio a un modem Adsl esterno a altro dispositivo di accesso via cavo. La connettività 3G è invece demandata alla porta Usb e allo slot Pcmcia per collegare modem esterni Umts/Hspa.

La configurazione del sistema deve essere portata a termine tramite browser accedendo all'indirizzo IP del router. Il wizard assiste l'utente nella prima installazione, permettendo di impostare in pochi passi il tipo di collegamento a Internet, la gestione della rete locale e i parametri wireless. Accedendo alle opzioni avanzate è invece possibile configurare nel dettaglio l'unità, a partire dal tipo di accesso alla Rete, passando per il firewall integrato e dalle regole di inoltro dei pacchetti sino ad arrivare alla protezione delle connessioni senza fili locali (tramite protocolli Wep, Wpa e Wpa2, con chiave precondivisa o server Radius esterno).



La configurazione dell'accesso Wan: spuntando la casella auto backup si attiva la procedura di fail-over per il subentro automatico della connessione 3G in caso di guasto sulla linea principale.

Nel complesso, insomma, il dispositivo LevelOne dispone di tutte le funzioni classiche di un router domestico, compresi un basilare ma efficace sistema di Url filtering per impedire l'accesso a specifici siti Web e il supporto ai servizi Dynamic Dns. Completo anche dal punto di vista della reportistica, il WBR-3800 può inviare log e allarmi all'amministratore di rete tramite e-mail, o essere gestito attraverso il protocollo Snmp (*Simple Network Management Protocol*).

Per quanto concerne la gestione della doppia connessione a Internet, il sistema non offre molta possibilità di personalizzazione: tutto quello che si può fare è abilitare la funzione di *auto-backup* che, in caso di malfunzionamento sulla linea principale, devia la connessione sulla linea 3G. La verifica dello stato di linea è affidata al ping periodico a un indirizzo o dominio Internet scelto dall'utente.

Il WBR-3800 offre in ogni caso tutti i servizi di connettività necessari a una moderna rete locale, con in più la doppia interfaccia verso Internet grazie al supporto per modem 3G esterni.

Si tratta quindi di un prodotto perfetto per chi ha sottoscritto un contratto con il proprio provider mobile e vuole sfruttare la connettività 3G anche in caso o in ufficio, sia come linea principale che come backup per l'accesso primario. •

LevelOne WBR-3800

VOTO 7,0

Euro **199,00** Iva inclusa

Pro

- Doppia interfaccia per modem 3G
- Un router Wi-Fi completo

Contro

- Manca uno switch
- Fail-Over poco personalizzabile

Produttore: LevelOne.
Pagina Web: *www.level1.com.*

Il WBR-3800 supporta modem 3G in formato Pcmcia o Usb.

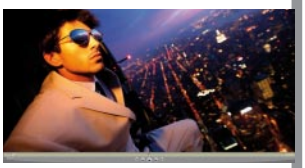
PERIFERICHE

BREVI

• Standard Quattro Terzi, l'unione fa l'aggiornamento

Olympus, Panasonic e Sigma hanno allestito congiuntamente un servizio di aggiornamento del firmware per il sistema Quattro Terzi, attivo dallo scorso 15 ottobre. I possessori di una D-Srl conforme a questo standard possono ora installare il firmware più recente per i propri obiettivi attraverso la fotocamera anche quando la lente non è della stessa marca del corpo macchina. Prima, l'aggiornamento della lente era permesso solo in combinazione con un omonimo corpo reflex oppure presso un centro di assistenza.

• Canon EOS 5D Mark II e video HD



Vincent Laforet, acclamato fotografo statunitense vincitore del premio Pulitzer 2002, è l'autore di Reverie, uno spettacolare filmato in Alta definizione realizzato per saggiare la qualità di registrazione video a 1.080p della nuova EOS 5D Mark II, la reflex digitale Canon full frame da 21 megapixel annunciata a metà settembre. Il filmato, visibile su *www.vincentlaforet.com*, ha riscosso un enorme successo (1.500.000 visite nei primi 10 giorni dalla data di pubblicazione). Notevole anche il *Making of* su *http://blog.vincentlaforet.com.*

Di Sergio Lorizio

Stampanti inkjet
e costo degli inchiostri

In questo numero di PC Professionale, *nella sezione dedicata agli approfodimenti tecnologici ci siamo occupati tra gli altri temi di un argomento controverso: quello dei costi degli inchiostri per le stampanti e Mfp inkjet. Da anni, il prezzo di listino delle unità entry level è molto accessibile e basta recarsi in un centro commerciale per vedere proposte a prezzi bassissimi. Ma rispetto ad altri componenti hardware che hanno subìto un crollo verticale dei prezzi (come i dischi fissi esterni), la stampante che per poche decine di euro entra tra le mura domestiche può essere paragonata al famoso cavallo offerto dai greci ai troiani in segno apparentemente amichevole. Con l'acquisto della periferica, infatti, il produttore si è assicurato lauti guadagni dalla vendita dei materiali di consumo, guadagni che possono rappresentare percentuali elevatissime dell'utile operativo dell'azienda. Fa una certa impressione scoprire, facendo due conti, che l'inchiostro originale, centellinato in millilitri nelle cartucce, può arrivare a costare anche 2.500 euro al litro (avete letto bene). Dovrebbe allora stupirci il crescente successo riscosso su scala mondiale dai rivenditori di cartucce compatibili, che propongono soluzioni alternative a prezzi (per millilitro) tra 3 e 18 volte inferiori a quelli dei consumabili originali? I produttori di stampanti invocano a difesa gli investimenti massicci profusi ogni anno nella ricerca di nuove formulazioni per migliorare qualità, longevità e per ridurre l'impatto ambientale di cartucce e inchiostri. Commissionano anche studi approfonditi a istituti indipendenti per certificare che le cartucce aftermarket hanno una qualità di stampa inferiore e sono meno affidabili degli originali. Ci mancherebbe solo che fosse vero il contrario…*

Ultime • Ultime • Ultime

• Da HP una nuova multifunzione laser a colori per le Pmi

La nuova Color Laserjet CM3530 da 30 ppm è la prima Mfp laser a colori di HP che stampa, scandisce, copia e invia fax in un unico dispositivo di dimensioni compatte, adatto per ogni scrivania. Dotata di connettività Ethernet, è condivisibile in gruppi di lavoro fino a 10 utenti ed è disponibile in tre configurazioni a partire da 699 euro.

• Tre nuove multifunzione inkjet Lexmark per l'ufficio

Tutte indirizzate al segmento SoHo, le nuove X4975ve, X6675 e X7675 sono dotate di connettività wireless integrata, cartucce ad alta capacità e modulo fronte/retro. X4975ve (179 euro) stampa a 30 pm in nero e 27 ppm a colori, include scanner, fax, Ethernet e Adf; X6675 (229 euro), priva di Ethernet ma con fax, stampa a 25/18 ppm (nero/colori). X7675 (199 euro) è un 4-1 con Adf e velocità di 32/27 ppm.

150 ore Il **tempo sprecato ogni anno dal lavoratore medio** per ricercare documenti archiviati in modo errato.

(Fonti: Fujitsu e PricewaterhouseCoopers)

• Epson Stylus Office B40W, per casa e piccoli uffici

Design compatto, velocità fino a 38 ppm in bianco e nero e a colori in modalità bozza (27 ppm e 19 ppm, rispettivamente, in qualità laser), cartucce separate d'inchiostri a pigmenti DURABrite Ultra ad alto rendimento, basso costo copia, Wi-Fi ed Ethernet integrate: queste le credenziali della nuova inkjet da ufficio Stylus Office B40W di Epson, proposta al pubblico a 150 euro Iva inclusa.

www.pcprofessionale.it *Ogni giorno le novità più interessanti nel mondo delle periferiche*

Anteprima di Marco Martinelli

Stylus Photo PX800FW

Il design *e le prestazioni*

Livrea nera e ampio schermo tattile caratterizzano la nuova multifunzione a getto d'inchiostro 4-in-1 di Epson, che ha negli appassionati di fotografia il proprio target ideale.

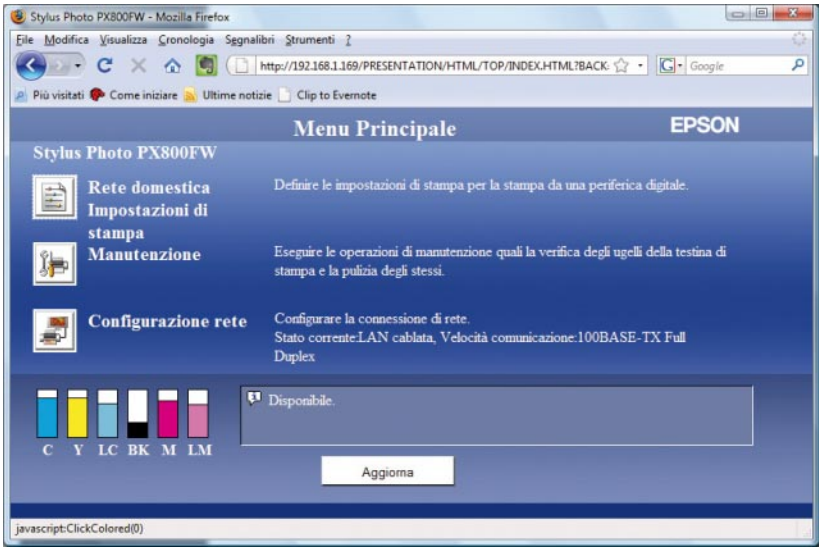
Look total black per la Stylus Photo PX800FW, la nuovissima multifunzione inkjet fotografica 4-in-1 di Epson rivolta agli appassionati del digital imaging. Per caratteristiche, prestazioni e prezzo, questo modello si colloca al vertice del segmento consumer del produttore giapponese e sfoggia novità estetiche e funzionali che la caratterizzano in modo netto tanto rispetto ai prodotti Epson delle precedenti generazioni quanto a quelli attuali della concorrenza. La nuova Mfp stampa, copia, scansiona e invia fax in completa autonomia oppure da pc, collegata direttamente via Usb 2.0 oppure in rete locale, cablata o wireless che sia. La sezione di stampa – che utilizza un set di sei cartucce separate d'inchiostri Claria a base acquosa - è in grado di raggiungere la velocità di 40 pagine al minuto in monocromatico e a colori grazie all'impiego di testine di nuova concezione, dotate di ugelli capaci di espellere microgocce d'inchiostro da 1,5 picolitri. Design ed ergonomia hanno giocato un ruolo essenziale nel progetto: la nuova periferica vanta dimensioni inferiori del 40% rispetto alle precedenti Stylus Photo e offre un'immagine accattivante per compattezza, linearità e pulizia delle forme.

La prima impressione suscitata potrebbe addirittura essere spiazzante, perché la PX800FW evoca più un apparecchio Hi-Fi o un componente audio-video da salotto che non una tradizionale multifunzione.
A questo contribuisce senza dubbio la rinuncia a quasi tutti i pulsanti normalmente presenti su una Mfp, sostituiti da un unico display tattile a colori di generose dimensioni che occupa circa un quarto del pannello anteriore. Si tratta di una scelta pienamente condivisibile tanto sul piano estetico quanto su quello funzionale: i comandi sono perfettamente visibili anche in condizioni di scarsa luce ambiente, sono ben contrassegnati e più intuiti-

Test delle prestazioni

Velocità di stampa dichiarata: in b/n	40 ppm
Velocità di stampa dichiarata: a colori	40 ppm
Tecnologia di stampa:	inkjet a 6 colori
Microsoft Word – solo testo – 1 pagina	0:12 / 5,0
Microsoft Word – solo testo – 12 pagine	1:22 / 8,8
Microsoft Word – testo e grafica – 1 pagina	0:13 / 4,6
Microsoft Word – testo e grafica – 12 pagine	1:25 / 8,5
Microsoft Excel – 2 pagine	0:20 / 6,0
Microsoft Powerpoint – 6 pagine	1:03 / 5,7
Microsoft Publisher – 1 pagina	0:15 / 4,0
CorelDraw – 1 pagina	0:13 / 4,6
Adobe Photoshop – 1 pagina (Alta Qualità)	1:05 / 1,0
Adobe Acrobat - testo e grafica - 4 pagine	0:38 / 6,3
Adobe Acrobat - testo e grafica - 30 pagine	3:24 / 8,8
Tempo Totale	**10:10**
Copia autonoma foto 10x15, max qualità	1:41 / 0,6
Copia copertina Pc Professionale a colori	0:23 / 2,6
Copia pagina mista testo/foto (colori)	0:16 / 3,8
Copia pagina mista testo/foto (b/n)	0:15 / 4,0
Stampa foto 10x15 da Pc	0:30 / 2,0

I risultati sono espressi in minuti:secondi / pagine al minuto



La Stylus Photo PX800FW integra un server web. Quando è connessa alla rete locale, l'unità è accessibile e amministrabile via browser.

Design rinnovato
Livrea nera, ampio display touch screen, pulsanti ridotti al minimo e vassoio porta Cd/Dvd integrato. Nella parte superiore, il modulo Adf è a scomparsa.

vi. Per agevolare al massimo le condizioni di lettura il pannello del visore è inclinabile con un angolo da 0 a 90 gradi, fino a diventare parallelo al piano dello scanner; questa configurazione è particolarmente comoda, per esempio, durante scansioni e copie rapide eseguite a pc spento stando in piedi vicino all'unità. In realtà, l'ampiezza dell'angolo d'inclinazione del pannello ha anche una motivazione funzionale importante, perché contribuisce ad agevolare l'utilizzo del vassoio porta Cd/Dvd per la stampa diretta sui dischi ottici con superficie *printable*. La novità è che da accessorio esterno il supporto sagomato per Cd/Dvd è ora parte integrante della periferica, con un azionamento motorizzato controllato da un pulsante frontale, l'unico di tipo tradizionale insieme a quello d'accensione.

Data la natura fotocentrica del prodotto, non poteva mancare un lettore multiformato di memory card, collocato sul frontale nella parte inferiore e affiancato dalla porta Usb/PictBridge per la connessione diretta di una fotocamera. Il lettore è compatibile con tutti i formati in commercio, anche se alcuni (Memory Stick Duo, Micro, Mmc Micro, Mini e Micro Sd) richiedono un adattatore opzionale. La parte superiore della PX800FW è occupata interamente dallo scanner, basato su un sensore Cis con risoluzione ottica di 4.800 ppi e dotato di un alimentatore automatico di documenti da 30 fogli A4 con sistema di chiusura a scomparsa. Per la gestione della carta in ingresso Epson abbandona il tradizionale vassoio posteriore verticale per un più versatile cassetto anteriore, diviso in due sezioni sovrapposte adatte per contenere contemporaneamente due differenti formati di carta, fino al 13x18 quello superiore e A4 quello inferiore. Oltre alla comodità di disporre di più supporti in linea, questa soluzione da incasso riduce l'ingombro della multifunzione e protegge i fogli dalla polvere.
La capacità del cassetto foto (superiore) è di 20 fogli, mentre quello inferiore ne può contenere fino a 120 di carta comune (con grammatura compresa tra 64 e 90 g/mq) oppure una risma di spessore non superiore a 12 millimetri. Il vassoio di raccolta delle stampe è anch'esso a scomparsa e deve essere esteso sul frontale durante l'uso.
Questa configurazione, perciò, gestisce la carta esclusivamente dal frontale della multifunzione, a beneficio di una maggior comodità e con l'unica controindicazione di forzare un percorso non lineare dei fogli, comunque ininfluente con supporti di grammatura non particolarmente elevata. In tema di connettività, la nuova Epson offre un'ampia scelta: dalla tradizionale porta Usb Hi-Speed alla scheda Fast Ethernet incorporata, fino al Wireless 802.11 b/g e al Bluetooth, quest'ultimo disponibile come opzione tramite un adattatore esterno. Nel corso delle prove non abbiamo potuto verificare la funzionalità della connessione senza fili, disattivata nell'apparecchio di preproduzione giunto in laboratorio: la procedura di configurazione illustrata sul manuale sembra abbastanza semplice, come del resto l'installazione in rete locale che abbiamo invece testato e utilizzato per buona parte dei test. A livello hardware, il setup iniziale dell'unità occupa pochi minuti e richiede come prima cosa la messa a dimora delle sei cartucce d'inchiostro che alimentano le nuove testine di stampa,

Epson Stylus Photo PX800FW

VOTO 8,0

Euro **349,20** Iva inclusa

*Cartuccia inchiostri Epson Claria nero, ciano, magenta, giallo, ciano chiaro, magenta chiaro, **9,99** euro cadauna. Confezione Multipack da 6 cartucce, **56,99** euro. Modulo per stampa fronte/retro, **39,00** euro. Adattatore Bluetooth, **39,60** euro. Prezzi Iva inclusa.*

Pro

- **Velocità di stampa.**
- **Ampio display tattile Lcd.**
- **Connettività Usb, Ethernet e Wi-Fi di serie.**
- **Vassoio per stampa su Cd/Dvd incorporato.**

Contro

- **Qualità del testo migliorabile.**

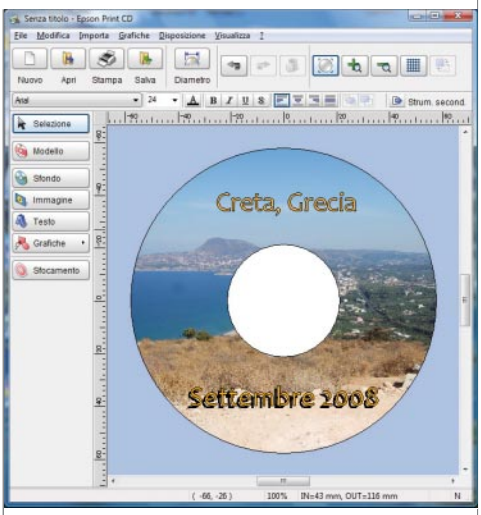
Produttore: Epson. Pagina Web: *www.epson.it.*

dotate ora di 180 ugelli per colore. La stampa a sei colori (ciano, ciano chiaro, magenta, magenta chiaro, giallo e nero) su carta fotografica raggiunge la risoluzione massima ottimizzata di 5.760 x 1.440 dpi. Sul versante software, la procedura installa i driver di scanner e stampante e i programmi per la stampa diretta su Cd/Dvd (Epson Print Cd), per la gestione della libreria fotografica (Easy Photo Print) e per il riconoscimento ottico dei caratteri (ABBYY FineReader 6.0 Sprint Plus).

Nel corso delle prove, la PX800FW ha dimostrato una grande facilità d'uso in tutte le sue funzioni, merito soprattutto dell'organizzazione razionale dei comandi, facilmente attivabili dal pannello di controllo. In termini di velocità di stampa l'unità ha fornito prestazioni di buon livello, rivelandosi veloce ed efficiente sia nelle stampe singole sia con documenti lunghi, complessi e ricchi di grafica. Mettendo a confronto i risultati con quelli ottenuti da altre Mfp precedentemente testate in laboratorio (come le top di gamma fotografiche della rassegna pubblicata nel numero di febbraio 2008), si può dedurre come la Stylus Photo PX800FW abbia surclassato le concorrenti Canon Pixma MP970 (anch'essa da 40 ppm in nero e a colori), la Photosmart C8180 di HP e la stessa Epson Stylus Photo RX685. E tutto questo nonostante abbia eseguito un test in più, peraltro impegnativo (la stampa a colori di un file Acrobat di 30 pagine). L'unica nota negativa riguarda la rumorosità del meccanismo di caricamento dei fogli, che però ha dimostrato un'alta affidabilità con ogni tipo di carta.

Sul versante qualitativo, le stampe generiche di testo a risoluzione standard hanno mostrato una discreta precisione dei caratteri, con bordi non perfettamente definiti e affetti da microsbavature di entità comunque accettabile; il passaggio alla modalità bozza ha compromesso in misura notevole la leggibilità degli elaborati, producendo testo e grafica molto sbiaditi. Questa impostazione, perciò, è consigliabile solo in casi estremi per economizzare sugli inchiostri, mentre sul piano dei tempi il guadagno rispetto alle impostazioni di default si concretizza solo con i documenti più corposi. Le stampe del test grafico di Corel Draw hanno consentito di valutare positivamente il pattern al 50% di nero, neutro e uniforme; giudizio analogo anche per la scala dei grigi, correttamente estesa fino agli estremi di gamma e con solo un minimo inquinamento del colore. Le barre di nero pieno sono apparse continue e omogenee per tutta la loro estensione, ma la densità dell'inchiostro è stata inferiore all'ottimale, mostrando un nero più tendente al grigio scuro (difetto condiviso da diverse altre inkjet a sei colori). In ambito fotografico, le stampe campione sono state di ottimo livello: la sinergia tra i sei inchiostri dye Claria e la carta lucida Epson Premium Glossy ha prodotto immagini ricche di dettaglio, con sfumature morbide e una tavolozza estesa di colori vividi e naturali anche nei ritratti. Il passaggio dalla modalità Foto (default) a Foto migliore (massima qualità non interpolata) comporta un sensibile aumento dei tempi di esecuzione (da 65 secondi a 171 secondi per una foto A4 da Adobe Photoshop) a causa del maggior numero di passaggi delle testine sul foglio, ma nella sostanza non produce differenze sempre apprezzabili a occhio nudo. La funzione di stampa diretta su Cd/Dvd si è rivelata tanto agevole quanto eccellente nei risultati, a patto naturalmente di usare supporti ottici con rivestimento *printable* di buona qualità. In soli 57 secondi e senza necessità di alcuna taratura o regolazione delle impostazioni predefinite, la PX800FW ha stampato l'etichetta di un Cd con un risultato quasi pressoché indistinguibile da un prodotto professionale.

Per quanto riguarda la sezione di acquisizione e copia, lo scanner ha superato i test fornendo valide prestazioni in velocità e in precisione, distinguendosi inoltre per la silenziosità del carrello. Anche l'Adf, pur se più rumoroso, ha esibito un funzionamento impeccabile riuscendo a caricare senza incertezze tutti i diversi supporti cartacei usati nei test, incluse pagine di quotidiani e riviste. Le scansioni sono eseguibili dal pc o direttamente dalla multifunzione e in questo caso il file acquisito può essere archiviato localmente su una scheda di memoria (anche in formato Pdf) oppure, in presenza di connessione di rete attiva, inviato a postazioni remote o trasmesso via email. Nella copia a colori in modalità autonoma, l'originale è stato riprodotto con una discreta fedeltà cromatica, al di là della saturazione un po' eccessiva dei gialli; il contrasto generale però ci è parso migliorabile, soprattutto nelle riproduzioni in bianco e nero, un po' morbide e prive d'incisività. La copia su carta Premium Glossy della foto 10x15 di riferimento ha conservato i dettagli e la gamma di sfumature dell'originale, ma è risultata leggermente più fredda; molto efficaci le funzioni di adattamento, che hanno consentito riduzioni in 10x15 di alcune immagini in formato 15x23 con buona precisione e un minimo ritaglio. In questo specifico test, il tempo per ottenere una copia alla massima qualità è stato di 1 minuto e 46 secondi. In sostanza le prestazioni dello scanner sono state di buon livello sia in completo automatismo sia quando pilotato dal driver Twain, basato sempre su un'interfaccia a tre modalità (principiante, office e professionale) selezionabili in base al bagaglio tecnico dell'utente e alla destinazione finale della scansione.



Epson Print Cd è l'utilità per la stampa di etichette di Cd/Dvd printable.

In conclusione, con la Stylus Photo PX800FW Epson mette a disposizione di un pubblico di utenti esigenti e di appassionati di fotografia uno strumento dalle molteplici virtù: design curato, semplicità d'uso, abbondanza di funzioni e buone prestazioni, il tutto a un prezzo di listino che riteniamo adeguato alla classe del prodotto. •

Anteprima di Nicola Martello

ThinkVision L200P, *un monitor Lcd per ufficio attento all'ambiente*

Questo display da 20,1 pollici per l'ufficio vanta un impatto ambientale molto basso e si comporta bene con gli applicativi aziendali.

Il monitor oggetto della nostra prova fa parte della serie Performance di Lenovo, che raccoglie i display di maggior pregio. Esiste anche la famiglia Essential, con i monitor più economici e meno sofisticati.
Il modello L200P è un Lcd pensato per l'ufficio, con una diagonale di 20,1 pollici, una risoluzione di 1.680 x 1.050 pixel e un rapporto d'aspetto di 16:10. Nella confezione troviamo i cavi per la corrente e per i segnali video Vga e Dvi-D, un Cd-Rom con il manuale e il software OnScreen Manager, entrambi in italiano. Il design del display è molto semplice e severo e si sposa perfettamente con le linee di prodotti ThinkPad e ThinkCentre. Il prodotto è completamente nero opaco e la cornice è piuttosto sottile. La base consente le regolazioni di altezza (11 centimetri), inclinazione (da 0° a 30°), rotazione (da -45° a 45°) e pivot. I tasti di comando sono allineati in basso a destra e sono grandi e comodi da azionare. Sul retro sono disposte le prese di input Vga e Dvi-D, compatibile con la codifica Hdcp. Questo modello L200P ha meritato il livello Gold delle specifiche Epeat (*Electronic Product Environmental Assessment Tool*), per le sue caratteristiche costruttive pensate per ridurre al minimo l'impatto ambientale. Le regolazioni del monitor avvengono con il classico menu Osd in italiano oppure con il più comodo software OnScreen Manager. Il primo è molto semplice e offre alcuni preset cromatici, mentre il secondo è più ricco di opzioni e include la rotazione dell'immagine (pivot), l'attivazione di una modalità a basso consumo energetico e il salvataggio delle personalizzazioni.
Nell'uso, il monitor manifesta una netta tonalità blu, visibile anche con il preset più rossastro. Per correggere il difetto è necessario intervenire sui singoli livelli Rgb, portando all'80% il colore blu. Una regolazione assai più precisa si ottiene con un sistema di taratura, come il Blue eye pro di LaCie che abbiamo usato nei nostri test. A seguito della taratura i colori appaiono corretti, con un gamut molto vicino a quello sRgb. Il pannello mostra una marcata variazione di luminosità spostando verticalmente il punto di visione ed è solo discreta la tenuta dei colori spostandosi da destra a sinistra. Per di più con le schermate più scure si nota una luminosità bluastra nella parte bassa del monitor. In compenso la resa sulle basse luci è molto buona e le scie sono molto contenute quando si trascina una finestra di Windows con caratteri minuti.
Le schermate di test sono risultate sempre perfette sia con Dvi sia con Vga, grazie anche alla funzione di sincronizzazione automatica con i segnali analogici. I colori - dopo la calibrazione – sono ben bilanciati e i dettagli assolutamente nitidi. Anche con i film in Dvd i test sono stati positivi, ma nel caso del Denon collegato via Hdmi le immagini appaiono sempre distorte verticalmente (16:10 invece di 16:9) e per di più il monitor si ferma alla risoluzione 720p, poiché non accetta i segnali 1.080i e 1.080p a 50 Hz. •

Il ThinkVision L200P è uno dei pochi monitor con la certificazione Epeat Gold.

Lenovo ThinkVision L200P Wide

VOTO 7,5

Euro **289,00** Iva inclusa

Pro

- **Buone prestazioni per l'ufficio**
- **Software per la regolazione dei parametri**
- **Tre anni di garanzia**

Contro

- **Dominante bluastra con i preset cromatici**
- **Immagini da sorgenti video sempre distorte verticalmente**
- **Non gestisce i segnali video Hdmi 1.080i e 1.080p**

Produttore: Lenovo Italy; pagina Web *www.lenovo.com/it.*

Caratteristiche tecniche

Marca: Lenovo
Modello: ThinkVision L200P Wide
Tecnologia: Tft
Diagonale / Rapporto: 20,1 pollici / 16:10
Risoluzione nativa: 1.680 x 1.050 pixel
Colori visualizzabili: 16.777.216
Rapporto di contrasto (tipico): 1.000:1
Luminanza (cd / m^2): 300
Tempo di risposta (ms): 5
Angolo di visione (orizz./vert., gradi): N.d.
Ingressi video: Dvi-D, Vga
Dimensioni in cm (alt. x larg. x prof.): 36,6 x 47,1 x 24,5
Peso in kg: 5,9
Altoparlanti integrati: No
Pixel difettosi ammessi (Iso 13406-2): N.d.
Certificazioni: Tco 03
Garanzia: 3 anni con Rapid Replacement Service

Anteprima di Sergio Lorizio

L'iPod Nano *torna in forma smagliante*

Recuperato il fattore di forma originale, il piccolo lettore della Mela è più economico, capiente e versatile che mai. E soprattutto suona in modo eccellente.

Dopo una parentesi "tozza" che aveva fatto arricciare il naso a non pochi aficionados della Mela, l'iPod Nano recupera la sua forma tradizionale e nella sua quarta incarnazione si ripropone al pubblico più snello e sottile che mai, oltre che più colorato, capiente ed economico.
Il lettore è ora disponibile nei tagli da 8 GByte e 16 GByte di memoria flash, rispettivamente a 139 euro e 189 euro (Iva inclusa): capacità raddoppiata rispetto ai modelli di terza generazione e prezzo inferiore di 10 euro per entrambe le configurazioni. Il nuovo Nano si presenta con una bella scocca in alluminio anodizzato, leggermente ricurva e proposta in nove vivaci colorazioni. Le misure sono di 90,7 x 38,7 mm ai lati, 6,2 mm di spessore e il peso è di appena 36,8 grammi.

Larghezza, spessore e peso sono da record, mentre l'altezza è superiore di quasi due millimetri a quella dei modelli di prima e seconda generazione: questo perché il Nano ha adottato dalla versione precedente l'ottimo display panoramico da 2 pollici (con risoluzione di 320x240 pixel e densità di 204 dpi) per la visione di filmati e videoclip, orientandolo però con il lato lungo in verticale anziché in orizzontale. Dall'iPod Touch e dall'iPhone è stato invece importato l'accelerometro, che ha reso orientabile il display: così, per esempio, quando si sfoglia la libreria musicale, ruotare il lettore in posizione orizzontale attiva automaticamente la modalità di visualizzazione Cover Flow che, tramite sfioramento della ghiera cliccabile, permette di scorrere e selezionare le copertine degli album in formato panoramico. Quando invece si riproducono fotografie è possibile scegliere tra orientamento *landscape* e *portrait* in base al tipo d'immagine. Diversamente, video e giochi richiedono esclusivamente il posizionamento orizzontale, mentre extra quali orologio, calendario, contatti e note sono visibili sono in verticale. L'accelerometro è sfruttato anche per una nuova funzionalità, forse un po' superflua ma scenografica: il salto rapido casuale del brano, attivabile scuotendo il lettore ai lati quando è in pausa o in riproduzione.
Le novità del nuovo Nano si estendono anche all'interfaccia utente, che ha subito qualche ritocco sia sul piano estetico e organizzativo per adattarsi al nuovo orientamento del display sia su quello dell'accessibilità. I menu sono ora visualizzati con caratteri di dimensioni superiori rispetto al passato e, se necessario, nel menu delle impostazioni è anche possibile scegliere un ulteriore ingrandimento.
Per assistere i non vedenti è stata aggiunta una funzione vocale – attivabile attraverso il software iTunes – che dà voce ai menu durante la navigazione dell'interfaccia e la scelta dei contenuti. Infine, è stata potenziata la funzione di registrazione di promemoria vocali, introdotta nella seconda generazione del prodotto, per acquisire audio attraverso un microfono compatibile: ora, il numero di accessori utilizzabili è stato ampliato e include cuffie con microfono incorporato (come quelle dell'iPhone 3G) in vendita separatamente sull'Apple Store.
Sul piano dei formati audio, foto e video supportati non ci sono novità. Per quanto riguarda l'audio, la compatibilità è con Mp3 (a bit rate fisso e variabile fino a 320 Kbps), Aac (con e senza protezione Drm), Apple Lossless, Audible, Aiff e Wav; il video è limitato ad H.264 e Mpeg-4alla risoluzione massima di 640x480 punti, mentre le foto ai formati Jpeg, Bmp, Gif, Tif, Png e Psd (solo per Mac). Brani, filmati, contatti, immagini e podcast si riversano sul lettore attraverso il software iTunes 8.x tramite sincronizzazione automatica o manuale e ora il player supporta anche la creazione automatica di playlist Genius, scegliendo in modo intelligente dalla libreria musicale brani simili a quello selezionato.

Le vere buone notizie giungono sul versante della qualità di riproduzione: foto e video si fanno apprezzare sul piccolo ma nitido display e l'audio suona in modo semplicemente eccellente. Sostituire gli auricolari in dotazione, accettabili ma nulla più, con un modello di fascia superiore rende piena giustizia al prodotto. Ottima anche l'autonomia della batteria: Apple dichiara 24 ore per l'audio e 4 ore per il video, ma nei nostri test abbiamo raggiunto rispettivamente 26 ore e 6 ore di riproduzione continua. Ci sono tutti i presupposti, insomma, perché il nuovo iPod Nano rinnovi il suo grande successo. •

iPod Nano

VOTO 8,0

Euro **139,00** (8 GByte)

Euro **189,00** (16GByte) *Prezzi Iva inclusa*

Pro

- **Design elegante.**
- **Prezzo inferiore ma capacità raddoppiata rispetto alla versione precedente.**
- **Elevata qualità audio/video/foto.**
- **Interfaccia gradevole e intuitiva, che ora sfrutta anche l'accelerometro.**

Contro

- **Qualità degli auricolari in dotazione.**

Produttore: Apple.
Pagina web: *www.apple.it.*

Anteprima di Riccardo Meggiato

La radio di Terratec
al tempo di Internet e dell'iPod

Ricevitore di web radio in streaming, di emittenti analogiche in Fm e docking station per iPod: ecco Noxon iRadio for iPod.

Terratec propone una rivisitazione in chiave iPod di un suo prodotto ormai classico, Noxon iRadio. Le somiglianze tra vecchio e nuovo modello sono evidenti, soprattutto dal punto di vista del design: al di là del colore nero, infatti, la nuova Noxon iRadio for iPod integra gli stessi controlli della precedente, aggiungendovi l'alloggiamento per i lettori di casa Apple sulla base superiore e altre caratteristiche che ampliano la versatilità dell'originale. Per quanti non ne avessero ancora sentito parlare, Noxon iRadio è prima di tutto un'apprezzabile ricevitore di emittenti radiofoniche web in streaming e la sostanza non cambia per questa seconda incarnazione. Alla prima accensione, una procedura guidata semplice e veloce conduce l'utente alla configurazione dell'apparecchio e all'impostazione del tipo di connessione di rete (sono supportate sia quella Wi-Fi in standard 802.11 b/g sia quella Ethernet). Fatto questo, il download delle stazioni è pressoché immediato e contemporaneamente viene effettuata la loro catalogazione per genere musicale, lingua o altri criteri scelti dall'utente.

L'accesso alle singole emittenti per l'ascolto è piuttosto rapido. La qualità sonora dipende in primo luogo da quella dello streaming del servizio scelto, ma il diffusore integrato da 5 watt rivela comunque una buona definizione e una resa discreta su tutta la gamma delle frequenze, bassi inclusi grazie alla porta subwoofer posizionata sul retro. Per alcuni generi musicali ci si può anche affidare all'equalizzatore interno che, pur di tipo software, permette di ottenere buoni risultati impostando uno dei sette profili predefiniti (rock, pop e così via). Tra questi, consigliamo "iRadio", tarato per migliorare il suono tipico di una web radio.

Alla funzione di streaming da Internet, Noxon iRadio for iPod unisce la possibilità di collegare un lettore della Mela (anche Touch e iPhone), trasformandosi in un sistema di amplificazione e ricarica del dispositivo. Nulla di drammaticamente innovativo, ma è un'opzione sicuramente apprezzabile. Come lo sono altre, meno pubblicizzate, integrate nell'apparecchio: il sintonizzatore radio con Rds, per esempio, ha dimostrato una qualità di ricezione eccellente e, tramite un apposito menu, è possibile anche impostarne il livello di sensibilità. In questo modo, difficilmente si corre il rischio di perdere qualche stazione. Non va poi trascurata la presenza di un connettore Usb, al quale è possibile collegare memorie esterne in cui sono archiviati file audio nei formati supportati (Aac+, Mp3, Wma anche con Drm e playlist M3u e Pls). L'unico requisito è che, qualunque sia la memoria connessa, essa utilizzi il file system Fat32 altrimenti non sarà riconosciuta correttamente.

Per il resto, la Noxon iRadio for iPod, al pari del modello precedente, è uno di quegli oggetti tecnologici che si prestano a ore di esplorazione per scovare altre utili chicche, come la sveglia integrata.

Segnaliamo anche la buona dotazione di connettori: sul retro, infatti, trovano posto un'uscita ottica digitale, due uscite analogiche e un ingresso di linea minijack e un connettore per l'antenna radio Fm fornita in dotazione. Sul frontale, invece, è collocata l'uscita cuffia. A impreziosire l'offerta di Terratec, Noxon iRadio for iPod integra, in un'apposita sezione nominata "My Noxon", alcuni servizi di streaming online di grande qualità. Questi includono BeSonic, Classical.com, Deutsche Welle, mp3Tunes e Musicload Nonstop. Si tratta di un bonus gradevole, ma che non riduce fino in fondo le lecite perplessità sul prezzo di listino di 299,00 euro, a nostro parere un po' elevato. Al di là dell'indiscutibile qualità del prodotto, crediamo che il posizionamento in una fascia di prezzo un po' inferiore potrebbe incrementarne il successo commerciale. Allo stato attuale, Noxon iRadio for iPod è un bel gadget che farà sicuramente la felicità degli appassionati di web radio, ma per tutti gli altri non mancano ottimi sistemi di amplificazione per iPod dal costo inferiore. •

Noxon iRadio for iPod

VOTO 7,0

Euro **299,00** Iva inclusa

Pro
- Ampio supporto alle web radio.
- Radio Fm con Rds.
- Buona definizione audio.

Contro
- Prezzo un po' elevato.
- Adattatori per iPod non forniti.

Produttore: Terratec.
Pagina Web: *www.terratec.it.*

Anteprima di Marco Martinelli

Una Mfp laser a colori *da HP a meno di 500 euro*

La Color Laserjet CM1312nfi è una multifunzione 4-in-1 completa, proposta a un prezzo abbordabile e con un'ottima qualità di stampa.

La nuova HP Color Laserjet CM1312nfi è una multifunzione di rete a tecnologia laser a colori destinata a uffici e gruppi di lavoro di piccole dimensioni, tipicamente fino a cinque utenti. Proposta a 479,00 euro (Iva inclusa), l'unità svolge le funzioni di stampa, scansione, copia e trasmissione fax anche in modalità autonoma ed è basata su un motore di stampa da 12 pagine per minuto in monocromatico e 8 ppm a colori, con risoluzione di 600 x 600 dpi e tecnologia d'interpolazione HP ImageREt 3600. Alla sezione di stampa si affianca lo scanner piano con ottica a 1.200 ppi, equipaggiato con un alimentatore automatico di documenti da 50 fogli A4 e gestibile sia in modo diretto attraverso il pannello di controllo dell'unità, con display Lcd a colori, sia da pc attraverso il software HP Director e il driver compatibile Twain. Il carico di lavoro mensile sostenuto dalla periferica è di 30.000 pagine, ma quello consigliato da HP (per prolungare il ciclo di vita del prodotto) scende a valori più moderati (tra 250 e 1.500 pagine al mese), comunque sufficienti per soddisfare le esigenze di produttività tipiche degli ambienti di lavoro di riferimento. L'unità integra anche un lettore multistandard di schede di memoria per la stampa fotografica diretta: in aggiunta, HP ha importato dalle proprie unità a tecnologia inkjet la funzione di creazione, scansione e stampa del foglio dei provini, utile per automatizzare e velocizzare la riproduzione di immagini selezionate da un'ampia cartella d'origine. Per quanto riguarda la gestione della carta, l'alimentazione è fornita unicamente dal cassetto anteriore in grado di contenere fino a 150 fogli A4 (o 10 buste) con grammatura compresa tra 60 e 220 g/mq; sono invece assenti sia il vassoio manuale sia il duplex, non disponibile neppure come accessorio opzionale.

Il setup dell'unità è facilitato dalla presenza dei toner preinstallati a capacità ridotta (750 pagine), dai quali deve essere solo rimosso il sigillo di trasporto; l'accesso frontale ai materiali di consumo, inseriti in un carrello scorrevole, permette di eseguire l'operazione con relativa facilità e semplifica le successive sostituzioni dei materiali. Nel caso dell'esemplare giuntoci in prova, la procedura d'inizializzazione ha dato origine a una serie prolungata di fastidiosi rumori meccanici e, al termine, la stampa di controllo ha mostrato gravi problemi di registrazione del colore (disallineamento dei toner) che per essere completamente risolti hanno richiesto due cicli di calibrazione, completati in circa dieci minuti. Si tratta di solito di un'operazione di manutenzione ordinaria eseguita automaticamente dalla stampante ogni 48 ore a distanza di circa 15 minuti dall'accensione (oppure secondo i parametri temporali definiti dall'utente nell'utilità HP ToolboxFX), ma nel nostro caso è stato necessario avviarla manualmente per ripristinare il funzionamento ottimale dell'unità. Una volta concluso il setup hardware, la CM1312nfi è pronta per l'utilizzo autonomo; l'installazione del software, che comprende i driver della stampante e dello scanner e i programmi per la gestione di documenti e immagini, è automatizzata e richiede soltanto la selezione del tipo di connessione, locale via Usb Hi-Speed o in rete attraverso la porta Ethernet. In questo secondo caso è richiesta un'ulteriore procedura assistita per impostare i parametri necessari all'invio di scansioni alle diverse postazioni di lavoro all'interno della rete locale.

Come accertato durante le prove, l'uso della Color Laserjet CM1312nfi è apparso intuitivo nella globalità delle funzioni offerte. Tradizionalmente, nelle proprie periferiche multifunzione HP privilegia l'automazione delle scansioni per ottimizzare e standardizzare i risultati con un intervento minimo da parte dell'utente; in que-

HP Color LaserJet CM1312nfi

VOTO 7,5

Euro **479,00** Iva inclusa

*Cartuccia toner nero da 2.200 pagine al 5% di copertura, **65,99** euro. Cartuccia toner colore CMY da 1.400 pagine al 5% di copertura, **60,49** euro cadauna. Prezzi Iva inclusa.*

Pro

- **Prezzo competitivo.**
- **Alta qualità di stampa.**
- **Fax autonomo.**

Contro

- **Velocità di stampa.**
- **Autonomia carta limitata.**
- **Duplex non disponibile.**

Produttore: HP Italiana.
Pagina Web: *www.italy.hp.com.*

sto caso il risultato ci è parso estremizzato, dato che per poter esercitare un certo controllo sui parametri di acquisizione è necessario richiamare direttamente il driver Twain, mentre lavorando dal Centro Soluzioni HP o dal programma Gestione Documenti le scelte sono piuttosto limitate. In compenso, le impostazioni predefinite sono state quasi sempre in grado di fornire risultati più che apprezzabili in termini di qualità e fedeltà cromatica. Prestazioni valide anche nel riconoscimento ottico dei caratteri con Readiris Pro, i cui risultati sono stati soddisfacenti sia sul piano della velocità (circa 28 secondi per l'intero ciclo di scansione a 300 dpi, riconoscimento e creazione del documento Word finale da 1 pagina) sia su quello della precisione, con un tasso di errori minimo e il mantenimento della formattazione originale. Nelle funzioni di copia, l'unità non si è dimostrata particolarmente veloce (da 23 a 30 secondi per la riproduzione in bianco e nero e a colori della copertina di *PC Professionale*), ma la resa qualitativa a colori è apparsa eccellente per fedeltà cromatica e morbidezza delle sfumature.

Anche in bianco e nero i risultati sono stati di buon livello, a parte il grado elevato di saturazione che ha ridotto il dettaglio nelle basse luci. Nell'uso in modalità autonoma sono disponibili più opzioni di copia, selezionabili in base al tipo di originale (automatico, misto, testo, foto) e al supporto di stampa: in particolare, dobbiamo segnalare gli ottimi risultati ottenuti con carta speciale fotografica HP lucida da 220 grammi per stampanti laser. L'unico inconveniente è stata la leggera curvatura delle copie sul lato lungo, attribuibile al percorso non lineare del foglio.

Sul piano della velocità di stampa, la Color Laserjet CM1312nfi non ha fornito risultati molto brillanti, avendo terminato la batteria di prove in 15 minuti e 55 secondi ed essendosi rivelata piuttosto lenta soprattutto con i documenti brevi: in ogni caso, i tempi cronometrati sono stati tutto sommato in linea con le prestazioni dichiarate del motore di stampa. Il vero punto di forza della multifunzione è sicuramente la qualità dell'output, tanto in monocromatico quanto a colori. La qualità del testo è molto elevata: i bordi sono precisi e definiti tanto nelle font di grandi dimensioni, in cui si apprezza la densità del nero, quanto in quelle di corpo inferiore e la leggibilità dei documenti è sempre eccellente. Passando alla grafica monocromatica, il giudizio si è mantenuto sullo stesso livello, confermato dalle stampe di test di CorelDraw nelle quali abbiamo verificato la profondità ottimale del nero, perfettamente distribuito nelle aree piene e correttamente riprodotto in tutte le sfumature della scala dei grigi. Le linee sottili da 1 pixel sono apparse continue e ben definite, mentre il pattern al 50% di nero ha rivelato un retino fine e neutro. Anche la resa dei colori con i tipici documenti grafici da ufficio ha meritato una valutazione ampiamente positiva per la vivacità delle tinte e la netta separazione tra le campiture di differente tonalità; le barre e i diagrammi delle stampe da Excel sono apparsi brillanti anche su carta comune, con un'ottima restituzione dei toni forti quali rossi e gialli. La stampa fotografica, settore privilegiato dalle inkjet e generalmente sfavorevole alla laser, ha rivelato piacevoli sorprese. La multifunzione di HP ha infatti superato brillantemente i test, producendo copie soddisfacenti su carta comune e ancor di più accattivanti su carta HP Photo Glossy da 220 g/mq per stampa laser, con una qualità, a livello di resa cromatica e di restituzione dei dettagli, nettamente superiore alla media.

In base ai prezzi dei toner standard e ai valori di autonomia dichiarati dal produttore, rispettivamente 2.200 pagine in nero e 1.400 pagine a colori, il costo unitario di una pagina monocromatica è di 2,7 centesimi di euro e quello di una pagina in quadricromia è di 16 centesimi di euro. Si tratta di valori competitivi nel comparto bianco e nero e meno favorevoli in quello a colori, compensati però dall'alta qualità di stampa offerta in entrambe le modalità. •

La modalità predefinita di scansione consente di ottenere risultati qualitativamente soddisfacenti in modo automatico. Il driver Twain è però ricco di opzioni avanzate per soddisfare anche utenti esigenti.

I risultati della prova

Velocità di stampa dichiarata: in b/n	12 ppm
Velocità di stampa dichiarata: a colori	8 ppm
Tecnologia di stampa:	laser a colori
risoluzione del test	Standard
Microsoft Word – solo testo – 1 pagina	0:25 / 2,4
Microsoft Word – solo testo – 12 pagine	1:29 / 8,1
Microsoft Word – testo e grafica – 1 pagina	0:30 / 2,0
Microsoft Word – testo e grafica – 12 pagine	1:59 / 6,1
Microsoft Excel – 2 pagine	0:38 / 3,2
Microsoft Powerpoint – 6 pagine	1:12 / 5,0
Microsoft Powerpoint – 20 pagine	2:55 / 6,9
Microsoft Publisher – 1 pagine	0:33 / 1,8
Corel Draw – 1 pagina	0:30 / 2,0
Adobe Photoshop – 1 pagina	0:37 / 1,6
Adobe Acrobat - testo e grafica - 4 pagine	0:56 / 4,3
Adobe Acrobat - testo e grafica - 30 pagine	4:11 / 7,2
Tempo tabele	**15:55**

I risultati sono espressi in minuti:secondi / pagine al minuto

Copia copertina PC Professionale a colori	0:30 / 2,0
Copia copertina PC Professionale monocromatica	0:23 / 2,6
Copia 10 pagine miste testo/foto (colori)	1:43 / 5,8
Copia 10 pagine miste testo/foto (monocromatica)	1:12 / 8,3

Anteprima di Sergio Lorizio

SmartOffice PS286, *una soluzione per l'archiviazione elettronica dei documenti*

Da Plustek un piccolo e veloce scanner documentale destinato a utenti singoli e piccoli uffici.

Scrivanie su cui si accumulano giorno dopo giorno fatture, moduli, ricevute, biglietti da visita e documenti di ogni genere in attesa di essere selezionati e archiviati con ordine: se questo fosse lo scenario del vostro ufficio allora potreste avere bisogno di un prodotto come lo SmartOffice PS286 di Plustek, uno scanner a rullo per applicazioni di archiviazione elettronica dei documenti.
Compatto (263 x 128 x 148 mm, peso di 1,8 Kg con il vassoio di raccolta installato) e robusto (il carico di lavoro massimo sostenuto è di 1.000 pagine al giorno), il PS286 è basato su un doppio sensore a contatto d'immagine con risoluzione ottica di 600 ppi e include un alimentatore automatico di documenti (Adf) da 50 fogli A4 per acquisire originali a colori, in scala di grigi e in bianco e nero sia a facciata singola sia in fronte/retro alla velocità massima di 25 facciate al minuto. Analogamente ad altre soluzioni presenti sul mercato, come i noti scanner Fujitsu della famiglia ScanSnap, il PS286 è progettato per semplificare e snellire l'attività di digitalizzazione dei documenti: ecco quindi sul frontale dell'apparecchio la presenza di un pulsante rapido di scansione affiancato da un piccolo display a Led e da una coppia di tasti per la selezione di uno dei nove profili di acquisizione definibili via software e memorizzabili su un'etichetta applicabile al pannello dell'unità come riferimento rapido. In questo modo, l'operatore deve solo richiamare il profilo desiderato e premere il pulsante Scan per avviare automaticamente il processo di acquisizione e salvare le immagini direttamente in una cartella del disco fisso in uno dei numerosi formati grafici supportati (tra cui anche Pdf ricercabile) oppure importarle all'interno di una delle applicazioni fornite a corredo oppure trasmetterle alla stampante per eseguirne una copia cartacea.
L'Adf accetta fino a 50 fogli A4 con grammatura compresa tra 50 g/mq e 105 g/mq e anche biglietti da visita, carte plastificate o in rilievo con spessore massimo di 1,2 mm e, più in generale, documenti con dimensioni minime di 5,08 x 5,08 cm e massime di 22 x 36,6 cm. Un foglio protettivo trasparente è fornito nella confezione per salvaguardare da graffi o abrasioni gli originali più delicati e per caricare quelli di dimensioni non standard.
Lo SmartOffice PS286 è compatibile con i sistemi operativi Windows 2000 Professional, XP e Vista (questi ultimi nelle versioni a 32 e 64 bit) e s'interfaccia al pc attraverso una porta Usb 2.0.
La messa in opera dell'unità richiede l'installazione dal Cd-Rom in dotazione del driver (compatibile Twain) e delle utilità di scansione e configurazione Di Capture e DocAction nonché delle applicazioni Presto! PageManager per il document management, Presto! ImageFolio, per l'editing e il ritocco fotografico, Abbyy FineReader 6.0 Sprint Plus per il riconoscimento ottico dei caratteri e BizCard Finder 2.5 per la scansione e la gestione dei biglietti da visita.

Il driver DocTwain offre naturalmente opzioni avanzate per ottimizzare l'output e l'archiviazione dei documenti, come la cancellazione di pagine vuote, la rimozione del colore di sfondo dei moduli, il ritaglio e il raddrizzamento automatici. Una volta concluso il setup del software deve essere eseguita la procedura di calibrazione dello scanner, molto semplice e rapida, necessaria al primo utilizzo dell'unità e ogni volta che si riscontrino problemi di fuori registro.
Nel corso delle prove il Plustek SmartOffice PS286 ha mostrato un buon rendimento sul piano velocistico, raggiungendo la velocità massima di 22 ppm nell'acquisizione a 200 ppi in bianco e nero e in scala di grigi di un documento A4 di 4 pagine e di 21 facciate al minuto in duplex con un documento di 8 pagine.
La qualità di scansione a colori e in scala di grigi a 200 e 300 ppi è tra discreta e buona, mentre quella in bianco e nero ci è parsa meno precisa: se lo spazio di archiviazione non fosse un problema (e oggi non dovrebbe esserlo), meglio optare per una delle modalità superiori. •

Plustek SmartOffice PS286

VOTO 6,5

Euro **487,00** Iva inclusa

La confezione include scanner, cavo Usb, alimentatore, vassoio di raccolta, guida rapida, Cd-Rom, foglio di calibrazione, etichetta memo, supporto carta con guide, foglio di protezione, borsa per il trasporto.

Pro

- **Velocità di scansione anche in fronte/retro.**
- **Nove profili di scansione richiamabili rapidamente.**

Contro

- **Prezzo di listino un po' elevato.**

Produttore: Plustek.
Pagina Web: *www.plustek.com.*

Anteprima di Davide Piumetti

Continua l'evoluzione *dei dischi multimediali*

La nuova generazione è ora pronta a tutto: sintonizzatore Tv, funzioni evolute di registrazione e supporto a tutti i formati, anche in high definition.

Non è passato molto tempo da quando, analizzando per voi i dischi esterni multimediali di nuova generazione, accennavamo alle richieste degli utenti relative alle "mancanze" di tali dispositivi, piccoli particolari che, se presenti, sarebbero stati il degno completamento di quei prodotti. In particolare le caratteristiche più richieste riguardavano tre aspetti fondamentali: l'integrazione di un ricevitore televisivo (analogico o digitale terrestre), la possibilità di registrare questi flussi e la possibilità di riversarli su Pc attraverso una connessione semplice. Altri difetti delle prime versioni dei dischi esterni multimediali riguardavano in particolare una certa lentezza nell'utilizzo e un software di gestione che, purtroppo spesso, lasciava alquanto a desiderare.
Nel giro di pochi mesi le cose sono decisamente cambiate: i produttori, consci dell'importanza di un mercato emergente come questo, hanno infatti rinnovato i propri listini all'inizio della stagione autunnale, migliorando prodotti precedenti o introducendo nuovi dispositivi che dovrebbero sopperire alle mancanze della "vecchia guardia".
Tre sono i modelli che andiamo questa volta ad analizzare, ognuno di essi differente non solo nella concezione originale, ma anche nella destinazione di utilizzo e nel prezzo. Comune denominatore è però l'eleganza delle nuove soluzioni, l'aspetto estetico estremamente curato dei nuovi dispositivi li porta a un livello superiore, certamente più vicino a quello classico da salotto (perfetti insieme ai televisori Lcd moderni) rispetto a quanto visto in precedenza, quando questi prodotti assomigliavano molto di più a dischi esterni con qualche pulsante sul frontale.

Emtec *Q800 750 Gbyte*

Il prodotto di Emtec incarna tutto quanto i consumatori più esigenti possono volere. A parte qualche particolare perfettibile non abbiamo infatti rilevato mancanze di nessun tipo dal punto di vista della funzionalità del dispositivo.
Il disco è estremamente completo, sia dal punto di vista delle connessioni audio video, sia per quanto ri-

Caratteristiche tecniche

Modello	Emtec Q800 750 Gbyte	Hyundai Recorder & Player HMR-350V	Popcorn Hour A-100
Dimensioni (lungh/alt/largh)	152 x 211 x 57 mm	164 x 203 x 63 mm	132 x 270 x 32 mm
Capacità	750 Gbyte	320 Gbyte	disco non incluso
Connessione Lan	Ethernet 10/100	Ethernet 10/100	Ethernet 10/100
Video (codec e formati)	Mpeg 2, Mpeg 4, Avi, Vob, Dat, Mp4, DivX, Xvid	Mpeg 2 HD, Xvid HD, Xvid, Mpeg 1/2/4, Dv25	Mpeg 1/2/4, Mpeg 2 HD, Mpeg 2 Ts, Xvid HD, Xvid, Vob, Avi, Asf, Wmv, Mkv, Mov, H264, Mp4
Formati audio supportati	Mp3, Wma, Ogg	Ac3, Cdda, Mp3, Aac, Ogg, Dolby Digital	Aac, Ac3, Mp3, Wav, Wma, Wma Pro, Ogg, Flac, M4a, Vorbis
Formati immagine supportati	Jpeg, Bmp	Jpeg	Jpeg, Gif, Bmp, Png
Sottotitoli	Smi, Ssa, Srt	Srt	Smi, Sub, Srt, Ssa
Uscite video	Hdmi, YPbPr component, videocomposito, Scart (adattatore)	Hdmi, YPbPr component, videocomposito, Scart	Hdmi, YPbPr component, videocomposito, S-Video
Ingressi video	videocomposito	videocomposito, Scart	nessuno
Uscite audio	ottico digitale, coassiale digitale, Rca	ottico digitale, coassiale digitale, Rca	coassiale digitale, Rca
Ingressi audio	Rca	Rca	nessuno

Non solo connessioni audio e video per tutti i gusti, ma compare finalmente il sintonizzatore Tv ibrido.

Emtec Q800 750 Gbyte

VOTO 8,0

Euro **299,00** Iva inclusa

Pro

- **Dvb-T e registrazione**
- **Supporta tutti i formati più diffusi**

Contro

- **Software di gestione poco reattivo**

Produttore: Emtec.
Pagina Web: *www.emtec-international.com/it*

guarda le capacità offerte. Grazie inoltre a una progettazione e a una realizzazione di ottimo livello, con rivestimento plastico nero esterno e lucido sul frontale; il disco si presenta da subito come perfettamente adatto ad ambienti anche eleganti. La parte anteriore dispone di un solo piccolo pulsante per l'accensione e lo spegnimento, oltre a tre led indicanti rispettivamente lo stato attivo, il funzionamento del disco e (in rosso) un processo di registrazione. Nella parte posteriore tutto lo spazio è dedicato a offrire il maggior numero possibile di connettori, sia audio video sia di rete e Pc. In particolare trovano posto un'uscita YPbPr component, una videocomposito e una Hdmi per la parte video e due connettori RCA analogici, un coassiale digitale e un Toslink ottico per l'audio.
Presente anche un'entrata di tipo videocomposito e RCA, per poter collegare al dispositivo anche sorgenti esterne da cui, magari, registrare i contenuti. Completano il tutto un Rj-45 per la rete Ethernet, il connettore per il piccolo alimentatore esterno e l'ingresso per l'antenna televisiva.
Su un lato dell'Emtec Q800 trovano inoltre spazio due porte Usb 2.0 per dispositivi esterni (dischi di espansione o schede wireless per il collegamento in rete) e un'altra porta per il collegamento del disco al Pc, tramite la quale caricare file multimediali senza passare dalla Ethernet.
Le caratteristiche tecniche sono riconducibili alle porte di connessione presenti, soprattutto l'antenna permette di sfruttare i ricevitori interni per la Tv digitale terrestre e per quella analogica, separate tra loro e non organizzabili come un'unica lista. Grazie all'adozione di un disco da 750, Gbyte (un Western Digital Green Power, giusto per sottolineare l'attenzione al risparmio energetico) c'è la possibilità di registrare tantissime ore di trasmissione, in base alla qualità scelta nel menu principale.
Il menu si presenta diviso in sei categorie, che permettono di sfruttare completamente le funzioni offerte; le prime due rappresentano la lista dei canali televisivi del digitale terrestre e della Tv tradizionale, il terzo visualizza il flusso audio video in ingresso, mentre il quarto offre la possibilità di rivedere i programmi registrati su disco dalla Tv, di modificarli e di elaborarli tramite semplici operazioni di taglia e incolla.
Il penultimo elemento permette di riprodurre i file multimediali presenti sul disco (formattato in Fat32 e quindi limitato a 4 Gbyte per ogni singolo file) o in rete tramite condivisione di cartella remota. L'ultimo si riferisce infine alla possibilità di ascoltare la radio via Internet. Una delle caratteristiche che abbiamo apprezzato di più in questo prodotto è la possibilità di attivare contestualmente alla visione della Tv le funzionalità di time shifting e di registrazione permanente. La prima permette, tramite la pressione di un tasto sul telecomando, di mettere in pausa il programma in diretta, registrando su disco i flussi audio e video da quel punto in avanti. In seguito è possibile riprendere la visione, a velocità normale o accelerata (magari durante la pubblicità), e rimettersi in pari alla diretta televisiva. La seconda funzione, di registrazione permanente, permette in qualsiasi istante di riavvolgere il programma Tv e rivedere gli ultimi minuti dello stesso nel caso ci fosse sfuggito qualcosa, per poi tornare successivamente al punto in diretta. Da segnalare gli accessori inclusi: nella confezione sono infatti presenti tutti i cavi necessari a connettere il dispositivo a qualunque Tv (anche SCART con adattatore), a eccezione purtroppo di quello Hdmi. Tutte le operazioni sono però eseguibili solo da telecomando, sull'Emtec Q800 non è infatti presente nessun pulsante oltre a quello di accensione. La precisione del dispositivo non è certo eccezionale e se aggiungiamo a ciò una notevole lentezza nell'esecuzione delle operazioni (anche le più semplici) abbiamo trovato l'unico difetto di questo altrimenti ottimo dispositivo.

Hyundai
HD Media Recorder & Player HMR-350V

L'offerta dell'azienda sudcoreana assomiglia in maniera netta a quella Emtec vista poco sopra, con qualche elemento, soprattutto nelle funzioni, a differenziare i due prodotti. Dal punto di vista estetico viene infatti confermata la nuova "linea" di questi dispositivi, sempre più adatti ad ambienti domesti-

> *La funzione di registrazione permanente permette di riavvolgere il programma Tv che si sta guardando in diretta, nel caso lo si volesse rivedere subito*

Hyundai HD Media Recorder & Player HMR-350V

Euro **339,00** Iva inclusa

VOTO **6,0**

Pro

- Completa dotazione di ingressi e uscite
- Funzionalità di registrazione avanzate…

Contro

- …ma solo da sorgenti esterne
- Non supporta il formato Mkv

Produttore: Hyundai.
Pagina Web: *www.hyundai.it*

ci e molto meno simili a dischi esterni rispetto ai modelli della scorsa generazione. Il frontale presenta però una differenza notevole: integrato dietro a una superficie nera semitrasparente, è posizionato un piccolo display che mostra le informazioni sullo stato di riproduzione dei flussi multimediali. A fianco si trova una croce direzionale costruita con un sistema a sfioramento, che permette il controllo completo del dispositivo anche senza l'ausilio del telecomando.

Le connessioni poste sul retro mostrano da subito la differenza più evidente tra i due prodotti, la scelta di Hyundai è stata infatti quella di non inserire un sintonizzatore televisivo, cercando di ovviare agli evidenti problemi di lentezza di questi dispositivi integrati con una soluzione esterna.

Le stesse funzioni viste nel prodotto Emtec (registrazione, time shifting e differita permanente) possono essere effettuate sulla fonte audio video in ingresso, per esempio un decoder digitale terrestre. Ciò rende possibile aumentare la reattività dell'intero sistema, grazie ai migliori controller inseriti in dispositivi dedicati. Le connessioni video disponibili sono davvero complete, oltre a due SCART per ingresso e uscita si trova un Hdmi, un YPbPr component e due videocomposito in ingresso e uscita. Per l'audio sono invece presenti ingressi e uscite in formato RCA analogico e i due ormai classici connettori digitale coassiale e Toslink ottico.

Per il collegamento esterno è disponibile una Rj-45 Ethernet, una Usb per il Pc e due Usb host, che permettono di espandere la memoria complessiva tramite dischi esterni o leggere video e immagini da periferiche di archiviazione come le diffusissime pen drive. Interessante particolare è rappresentato da un connettore DV in, nella pratica una mini Firewire 400 che permette di importare direttamente su disco i filmati realizzati con una videocamera digitale. Gli accessori in dotazione sono in questo caso abbastanza ridotti: oltre all'ottimo telecomando sono infatti forniti un solo cavo videocomposito e audio RCA e quello Usb per il collegamento al Pc.

Il menu interno si compone di cinque diverse icone, che permettono di accedere ad altrettante funzioni di base. La prima e più importante su questo dispositivo è *Browser*, che offre un'interfaccia di navigazione all'interno del disco e dei contenuti in rete riproducibili a video. La seconda permette di rivedere e modificare i filmati salvati attraverso la connessione in ingresso, la cui visione è selezionabile tramite l'icona successiva.

Completano il tutto i sottomenu di copia di file (tra la rete e il disco interno o viceversa) e quella relativa al setup. La velocità di esecuzione delle singole operazioni, sia quelle impartite da telecomando sia quelle inserite tramite l'interfaccia a sfioramento, è in questo prodotto molto rapida, e non comporta praticamente mai tempi di attesa degni di nota. Il prodotto di Hyundai rappresenta in conclusione un ottimo compromesso tra le funzionalità offerte e la complessità di gestione, con qualche piccola mancanza rispetto al modello di Emtec ma con la possibilità di compensare ciò attraverso dispositivi aggiuntivi. L'eleganza quasi inaspettata del dispositivo lo rende infatti adatto ad

Forma, dotazione e connessioni audio video: i nuovi media recorder saranno i "videoregistratori" dei prossimi anni.

accompagnare un ricevitore digitale terrestre al di sotto dei televisori moderni, permettendo di espanderne le funzioni di base con quelle avanzate di time shifting e registrazione continua.

Popcorn *Hour A-100*

Questo dispositivo, che prende il nome direttamente dall'azienda produttrice, rappresenta un'autentica e inaspettata sorpresa positiva; non è esteticamente curato all'esterno come gli altri due prodotti ma, certamente, lo è molto di più all'interno.
Il piccolo dispositivo, che somiglia a un box per dischi, offre connessioni di sola uscita e nessun tipo di ingresso audio o video ausiliario; ma le caratteristiche che lo rendono estremamente interessante sono da ricercarsi in altre funzioni peculiari, che analizzeremo nel seguito.
Sul retro trovano posto un connettore Hdmi, un videocomposito, un S-Video e un YPbPr component per quanto riguarda la parte video e due RCA analogici e un coassiale digitale per quella audio. La connettività di rete è garantita da una Rj-45 Ethernet, mentre non è prevista in questo modello una connessione diretta Usb al Pc. Sul frontale sono inoltre presenti due Usb per periferiche di archiviazione aggiuntive o una tastiera, utile in determinate situazioni d'uso. Il dispositivo non si occupa dunque di registrare contenuti provenienti da altre fonti, caratteristica dei due concorrenti sopra elencati, ma punta molto di più all'intrattenimento e ai servizi aggiuntivi on line che è in grado di offrire.
L'interfaccia è innanzitutto completamente proprietaria e studiata in maniera estremamente logica e ordinata. Le icone principali offrono la possibilità di fruire dei contenuti presenti sul disco, in rete oppure sui dispositivi Usb aggiuntivi, suddividendo i file in base alla tipologia: audio, video e immagini.
Solo accedendo ai servizi avanzati si può però vedere come il Popcorn Hour abbia alle spalle una comunità e un team di sviluppo che nessun altro prodotto di questo tipo può vantare. Oltre alle possibilità di configurazione classiche relative alle funzioni audio e video si trovano canali specifici relativi all'utilizzo in linea, sviluppati appositamente per questo disco multimediale.
Una volta collegato a Internet è infatti possibile, sempre attraverso l'interfaccia del dispositivo, navigare nei filmati presenti su YouTube (e in altre decine di siti preconfigurati), tra fotografie di Flickr o Picasaweb e di ascoltare numerose radio Internet o podcast liberi sulla Rete. Interessante inoltre il client Saya Tv integrato, che permette di vedere numerosi canali televisivi di tutto il mondo tramite tecnologia peer-to-peer. L'accesso alla Rete e i servizi personalizzabili rendono inoltre possibile aggiungere funzioni con il passare del tempo, grazie a un continuo impegno della comunità di sviluppo.
Passando a servizi più "classici" segnaliamo inoltre la presenza di un client Samba completo per la gestione del contenuto del disco direttamente dalla Rete, anche in remoto, e di un server Samba in grado di rendere il Popcorn Hour un ottimo, piccolo, Nas domestico accessibile da tutti i Pc.
Nell'ottimo sistema di gestione del disco multimediale è inoltre integrato un server proprietario chiamato myiHome in grado di fornire lo streaming video dei contenuti presenti sia tramite interfaccia web sia utilizzando il protocollo UPnP. Completa la lista dei "server" installati sul sistema un classico Ftp, configurabile a piacere da parte dell'utente.
Infine, come se quanto riportato non fosse già abbastanza, segnaliamo la presenza di un client Bittorrent integrato, gestibile sia attraverso un'interfaccia remota da Pc (ottimamente strutturata) sia direttamente dal disco, per il quale risulta utile la tastiera collegabile via Usb frontale. I servizi offerti sono dunque, oltre a quelli classici relativi alle funzionalità di riproduzione multimediale, soprattutto orientati al mondo on line, offrendo capacità che nessun altro disco di questo tipo possiede. Il Popcorn Hour ci ha quindi sorpreso: nello spazio ridotto di un dispositivo spesso considerato inutile dalla maggior parte degli utenti, il produttore ha saputo integrare diversi dispositivi, creando un prodotto estremamente versatile e che, dopo l'arrivo dei sintonizzatori Tv, mostra la strada su cui muoversi alla prossima generazione di dischi multimediali. Segnaliamo infine che a breve sarà disponibile il nuovo modello A-110. Le uniche differenze sono nel supporto all'interfaccia Hdmi 1.3, la possibilità di montare unità disco Sata, alla porta Usb per collegarlo direttamente al Pc e alla codifica Dts integrata. In questo caso il prezzo lievita leggermente: sono infatti necessari 239 euro (sempre senza hard disk e Iva inclusa) per portarsi in salotto il piccolo gioiellino. •

Popcorn Hour A-100

VOTO 8,5

Euro **229,00** Iva inclusa
(solo box, disco fisso da aggiungere a parte)

Pro
- **Funzioni on line avanzate**
- **Ottimo software di gestione**

Contro
- **Non gestisce flussi in ingresso**

Produttore: Popcorn Hour.
Pagina Web: *www.popcornhour.com*

Anteprima di Davide Piumetti

Disco allo stato solido, *ora nella versione esterna*

Buffalo propone una soluzione di storage esterno basata su memoria allo stato solido. Leggerezza, resistenza e prestazioni sono i suoi punti di forza.

I dischi allo stato solido sono spesso elogiati per la velocità di trasferimento dei dati, per la bassissima latenza di accesso agli stessi e per i consumi energetici ridotti; ma si dimentica spesso una caratteristica che, in determinati ambiti, può risultare essenziale: la robustezza. Non avendo nessuna parte in movimento, come lo sono invece testine e piattelli sui dischi tradizionali, gli Ssd possono sopportare sollecitazioni decine di volte superiori, tanto da arrivare a resistere a urti capaci di danneggiare l'involucro che li contiene.
Questa caratteristica, più che le altre, è estremamente interessante per i dischi esterni portatili, soprattutto di dimensioni ridotte e autoalimentati solitamente basati su comuni dischi da 2,5 pollici per notebook. In questo caso, per sostituire modelli di questo tipo, le prestazioni degli Ssd non sono molto importanti: di solito infatti è la connessione Usb a limitare le potenzialità del dispositivo, non tanto la meccanica interna. Buffalo è il primo produttore a presentarci la propria espressione in questo campo molto delicato, offrendo al pubblico il primo dispositivo di archiviazione esterna basato su memoria flash, simile nel concetto agli Ssd utilizzati nei notebook più recenti.
La MicroStation che vi mostriamo in questa pagine è infatti un piccolo concentrato di nuova tecnologia applicato a un utilizzo ormai consolidato, il piccolo involucro plastico del dispositivo nasconde infatti memoria flash di due tipi differenti: Slc e Mlc, caratterizzate da velocità (e prezzi) diversi tra di loro.

Il produttore infatti ha cercato di ottenere le massime prestazioni possibili, compatibilmente con la connessione Usb 2.0 di cui è dotato il dispositivo, mantenendo contenuti i costi di produzione. La memoria Slc è infatti utilizzata per la porzione di disco su cui viene scritta la tabella del file system, per la quale un accesso rapido permette di incrementare le prestazioni globali. La restante capacità, costituita da memoria Mlc, offre una velocità di trasferimento tale da saturare senza problemi la banda offerta dalla Usb 2.0. Tre i tagli a listino: 32 GB, oggetto dei nostri test, 64 GB e 100 GB venduti rispettivamente a 110, 220 e 330 euro.
L'involucro esterno, costruito in materiale plastico e molto resistente agli urti, è dotato di un cavo Usb avvolgibile, che contribuisce a rendere l'intero prodotto comodo da trasportare.
Buffalo inoltre ha dotato questa MicroStation della propria tecnologia proprietaria *TurboUsb*, un piccolo driver dedicato al disco che permette di aumentare la velocità di trasferimento del sistema. Il disco funziona perfettamente anche senza questo particolare driver, venendo riconosciuto dal sistema come una periferica di archiviazione Usb tradizionale. I nostri test hanno mostrato risultati abbastanza buoni, anche se inferiori (soprattutto in scrittura) a quelli ottenibili con altre soluzioni. Abilitando la modalità turbo si nota un effettivo miglioramento complessivo, anche se le differenze sono inferiori a quanto riscontrato con altri prodotti Buffalo basati su dischi tradizionali.

Caratteristica interessante è il software che Buffalo fornisce in dotazione con questa MicroStation: precaricati e avviabili direttamente da disco (con impostazioni e preferiti salvati sullo stesso) troviamo infatti il client email Thunderbird e il browser Firefox. Molti altri sono scaricabili a parte e utilizzabili nella stessa maniera.
Le prestazioni sufficienti e la notevole resistenza agli urti dichiarata dal produttore (che ci ha mostrato anche prove di "volo" del dispositivo, lanciandolo da una parte all'altra della stanza), rendono la MicroStation utile in particolari ambiti; ma soprattutto apre la strada ai dispositivi Ssd anche in un settore che, sempre di più, si sta espandendo in maniera esponenziale. •

Buffalo MicroStation 32 Gbyte

VOTO 7,5

Euro **109,99** Iva inclusa

Pro
- Resistente e compatto
- Molto leggero

Contro
- Prezzo per GB elevato

Produttore: Buffalo. Pagina Web: *www.buffalo-technology.com*

I risultati della prova

	Buffalo MicroStation	Buffalo MicroStation (mod. Turbo)
HDTach RW 3.0.1.0		
Lettura (Mbyte/s)	31,70	35,00
Scrittura (Mbyte/s)	14,20	14,90

Configurazione di test:
Cpu: Intel Core 2 Extreme QX6850 3,0 GHz. **Scheda madre / chipset:** Gigabyte P35T-DQ6 / Intel P35 + Ich9R. **Memoria:** 2 x 1.024 MByte Samsung Ddr3 1.066 MHz. **Chip grafico / memoria locale (MByte):** ATI Radeon X1950 GT / 512 MByte.

Anteprima di Nicola Martello

Proiezioni video
in ambienti luminosi con il VPL-EX50

Il design molto elegante e l'elevata luminosità sono le caratteristiche salienti di questo valido proiettore Lcd di Sony, pensato per gli ambienti aziendali.

La nuova linea di proiettori video Sony per l'ufficio è contraddistinta dalla lettera E ed è formata da quattro modelli, diversi per alcune caratteristiche tecniche ma identici per estetica e dimensioni. Tutti implementano la tecnologia BrightEra, sviluppata da Sony per generare immagini molto luminose e con colori più stabili nel tempo, soprattutto grazie all'impiego di pannelli Lcd in cui i cristalli liquidi sono contenuti da pellicole in materiale inorganico.
Il modello EX50 – oggetto della nostra prova – ha una risoluzione di 1.024 x 768 pixel e una luminosità di 2.500 Ansi lumen. L'EX5 ha la stessa risoluzione ma una luminosità di 2.000 Ansi lumen, mentre il proiettore ES5 ha Lcd da 800 x 600 punti. Chiude la serie l'EW5, con matrici da 1.280 x 800 e con un ingresso Hdmi. Per tutti e quattro Sony offre il pacchetto PrimeSupport, che prevede in caso di guasto la riparazione o la sostituzione a domicilio dell'apparecchio entro 24 ore. Questo servizio ha una durata standard di tre anni, che diventano cinque se l'acquisto avviene prima del 31 dicembre 2008. In dotazione al proiettore VPL-EX50 sono forniti una borsa per il trasporto, i cavi per la corrente e i segnali video Vga, un telecomando, un Cd-Rom con il manuale completo e un manualetto cartaceo. Tutta la documentazione è nella nostra lingua.

Il proiettore si presenta con un design molto moderno e pulito, caratterizzato da un guscio bianco lucido assai elegante e da frontale e retro neri. L'oggetto ha la forma di un parallelepipedo orizzontale, di dimensioni 31,4 x 10,9 x 26,9 centimetri e con un peso di tre chilogrammi.
I fianchi destro e sinistro sono molto arrotondati e la parte posteriore del corpo è rastremata, a tal punto che per livellare in orizzontale l'oggetto è necessario estendere al massimo il piedino posteriore, altrimenti il proiettore è inclinato verso l'alto di 8 gradi. Questa pendenza è compensata in automatico o manualmente con il *keystone* digitale, che può arrivare a correggere un'inclinazione massima di ± 30 gradi. Nel lato frontale è incassato l'obiettivo decentrato, con di fianco la griglia di uscita dell'aria di raffreddamento; la griglia è angolata in modo da non lasciare sfuggire luce spuria verso lo schermo. Le ghiere per il fuoco e lo zoom 1,2x sono annegate nel fianco sinistro, a filo del guscio. Sopra vediamo i pulsanti di comando, mentre sotto sono disposti gli

Sony VPL-EX50

Euro **909,00** Iva inclusa

VOTO **8,0**

Pro
- Luminosità molto elevata
- Buona fedeltà dei colori in Vga
- Due ingressi Vga e uno in output

Contro
- Migliorabile il deinterlaccio dei segnali video
- Il telecomando non emula il mouse ed è privo di un puntatore laser

Produttore: Sony Italia;
pagina Web *www.sony.it*.

Sul retro si trovano le tre porte Vga (due di input, una di output), il connettore Rs-232 per il controllo remoto e gli ingressi S-video e composito. Manca un connettore video digitale.

sportellini per l'accesso alla lampada e al filtro che protegge l'ingresso dell'aria. Il filtro va pulito a ogni cambio lampada ed è sfilabile dal fianco sinistro senza dover muovere il proiettore. L'appoggio è garantito da tre piedini, due anteriori a vite e uno posteriore a cremagliera. Le prese sono raccolte nel retro: corrente, Rs232c per il controllo remoto, una Rca per il video composito, una miniDin per il S-Video, tre Vga – due per l'input e una per l'output – e altrettanti miniJack audio, anche in questo caso due per l'ingresso e uno per l'uscita. Il telecomando in dotazione ha la forma di una carta di credito e ha una disposizione dei tasti ordinata e abbastanza ergonomica.

All'interno del proiettore si trova un altoparlante monofonico da un watt e naturalmente il motore ottico, composto da tre pannelli Lcd grandi 0,65 pollici. La lampada ha una potenza di 190 watt e una durata nominale di 3.000 ore in modalità normale. Sony dichiara una luminosità di 2.500 Ansi lumen alla massima potenza e un contrasto di 900:1. La posizione dell'obiettivo rispetto al blocco dei pannelli Lcd è tale da proiettare l'immagine con la base poco sopra l'asse ottico. La diagonale della scena in funzione della distanza tra il proiettore e lo schermo va da un minimo di 40 pollici a 1,1 metri fino a un massimo di 300 pollici a 10,5 metri.
Il menu Osd è in italiano ed è di immediata comprensione, grazie all'ordinata suddivisione in cartelle e al numero limitato di opzioni. Sono disponibili sei preset cromatici per adattare la proiezione ad ambienti più o meno luminosi e al tipo di immagini, ovvero presentazioni aziendali, film o giochi.
La regolazione del gamma si riduce a due valori, mentre la temperatura colore ha tre livelli. Molto comoda è la funzione Apa (*Auto Pixel Aligment*), che regola in automatico la sincronizzazione con il segnale video in ingresso.
Nel caso l'input sia video composito o S-Video, a queste opzioni si aggiungono le regolazioni del formato dell'immagine, i livelli di colore e di dettaglio e infine il Dde (*Dynamic Detail Enhancement*), che esegue il deinterlaccio. Per mettere alla prova il VPL-EX50 abbiamo usato un computer con una scheda Matrox Parhelia 256 MB fornitaci da 3G Electronics, i software DisplayMate (*www.displaymate.com*) e Monitors Matter (*www.benchmarkhq.ru/english.html*), immagini campione e alcuni clip video Hdv e film in Dvd. Per verificare il funzionamento con segnali prettamente video abbiamo impiegato il lettore Denon DVD-1930.

Il telecomando in dotazione è di dimensioni molto ridotte. Il menu di configurazione è intuitivo.

Le impostazioni che ci hanno permesso di ottenere la migliore qualità di immagine sia per le schermate di Windows sia per i film sono preset *Standard*, gamma *Grafica* e temperatura colore *Basso*.
Il proiettore è effettivamente molto luminoso già con la lampada sul livello più basso (Normale), un'impostazione che ha i benefici di allungare la vita della lampada e di ridurre la rumorosità della ventola di raffreddamento. Le immagini di test sono risultate sempre di ottimo livello, sia come colori sia come luminosità e contrasto. Anche i film su Dvd, visti con il computer, ci hanno soddisfatto. In questo caso si apprezza la buona tenuta sulle basse luci ma si nota anche che il livello del nero è piuttosto alto e che la griglia dei pixel è ben visibile alla normale distanza di visione. Si tratta di due difetti tipici dei proiettori Lcd per ufficio con una risoluzione limitata a 1.024 x 768 punti. Pure con gli ingressi video composito e S-Video le immagini sono godibili, anche se non a livello dell'input Vga. La possibilità di stabilire il corretto rapporto d'immagine, 4:3 oppure 16:9, e un contrasto leggermente maggiore assicurano una buona visione.
Naturalmente con il video composito le scene sono più impastate ed evidenziano sia una risoluzione inferiore sia tremolii in corrispondenza dei dettagli più minuti. Purtroppo con entrambi gli input video si notano fastidiose scalettature in corrispondenza delle linee oblique, un chiaro segnale che il circuito di deinterlaccio integrato nel proiettore non è in grado di operare correttamente.

In conclusione, il proiettore VPL-EX50 di Sony dimostra di essere una buona scelta per le necessità di proiezione in un'azienda, soprattutto per la luminosità esuberante e per la semplicità di impiego. A complemento di queste caratteristiche positive avremmo gradito un telecomando con un puntatore laser e capace di emulare il mouse del computer, due funzioni assai comode durante una presentazione. In effetti il costo contenuto di questa unità fa capire come mai Sony abbia scelto di rinunciare a tali accessori.
Il proiettore mostra immagini di buon livello anche con segnali provenienti dall'ingresso S-Video, se non fosse per le scalettature che appaiono in corrispondenza delle linee oblique. •

I proiettori video Lcd Sony serie E per ufficio

Modello	VPL-ES5	VPL-EX5	VPL-EX50	VPL-EW5
Rapporto di contrasto	300:1	900:1	900:1	700:1
Peso (kg)	2,9	2,9	3	3
Tecnologia di visualizzazione	Lcd	Lcd	Lcd	Lcd
Risoluzione nativa (pixel)	800 x 600	1.024 x 768	1.024 x 768	1.280 x 800
Luminosità (Ansi lumen)	2.000	2.000	2.500	2.000

SOFTWARE

BREVI

• Ecco Hyper-V Server 2008

Microsoft ha rilasciato un nuovo strumento per la virtualizzazione che si rivolge a chi non ha intenzione di acquistare Windows Server 2008 (con Hyper-V) ma vuole semplicemente consolidare alcune macchine con Windows Server 2003. Si tratta di Hyper-V Server 2008, un prodotto gratuito scaricabile dal sito Web di Microsoft, che include solo un hypervisor di piccole dimensioni ed è privo di un'interfaccia grafica, anche Web. Può essere amministrato con Hyper-V Manager per Vista e Windows Server 2008 (sempre gratuito) e con il nuovo Microsoft System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) 2008, il cui rilascio è atteso a breve.

• Un'alternativa economica a SSL

Google ha lanciato un progetto chiamato *Obfuscated TCP* che ha come scopo principale la creazione di un nuovo protocollo di cifratura del traffico Http. Questa tecnologia sarà più semplice da implementare e più leggera a livello computazionale; il livello di sicurezza sarà inferiore all'SSL - oggi utilizzato da banche e siti di commercio elettronico – ma comunque più che adeguato per applicazioni meno critiche. La maggiore semplicità, secondo le intenzioni di Google, dovrebbe essere fondamentale per la sua diffusione, che potrebbe migliorare notevolmente la sicurezza nella trasmissione di dati via Http.

Di Maurizio Bergami

Un buon motivo *per fare "wow"!*

Vista si appresta a festeggiare il secondo compleanno, e nonostante le oltre 180 milioni di copie vendute non passerà certo alla storia come la versione di Windows più amata. La sua penetrazione nelle aziende è ancora minima, e se togliessimo dal totale le copie preinstallate sui nuovi Pc (oggi i consumatori non hanno praticamente scelta: è quasi impossibile trovare un computer senza Vista) i suoi dati di vendita sarebbero fortemente ridimensionati. Povero Vista: con l'arrivo ormai prossimo di Windows 7 (il nome definitivo è stato appena ufficializzato) non ha praticamente più speranze di scrollarsi di dosso la fama negativa che lo accompagna dal momento del rilascio. Eppure non è proprio da buttar via, specie dopo il rilascio del primo Service Pack. "Out of the box" , come dicono gli americani, ovvero così com'è, senza alcuna aggiunta, lo preferisco a XP. Offre tante funzioni senza le quali mi troverei in difficoltà usando Windows: il desktop search integrato e un menu Start più efficiente, solo per citarne due. Peccato che non ci voglia molto per aggiungere le stesse funzioni a XP, per giunta senza spendere una lira. Dei 100 aspetti di Vista che secondo Microsoft avrebbero dovuto fare esclamare ai suoi utenti un "wow" di ammirazione, ben pochi sono quelli realmente in grado di impressionare. C'è n'è uno che però mantiene le promesse: il riconoscimento della scrittura. Non c'è amico o collega che non sia rimasto meravigliato dalla sua qualità. Più d'uno, accingendosi a provarla su un Tablet Pc che ho comprato di recente, ha borbottato "figuriamoci, ho una scrittura a zampe di gallina" per poi esclamare "wow!" (o qualche espressione più colorita…) nel vedere Vista riconoscere senza battere ciglio cose che lui stesso avrebbe fatto fatica a rileggere! •

Aggiornamenti importanti

• CDBurnerXP Pro 4.2.2

Il più recente aggiornamento di questo diffuso software di gratuito risolve alcuni problemi nella masterizzazione Dao, include una licenza meno restrittiva per l'uso commerciale e gestisce meglio lo spazio nella visualizzazione ad albero.

• WinRAR 3.80

La nuova release di WinRAR supporta gli archivi Zip che utilizzano il formato UTF-8 per i nomi dei file, può estrarre i file Zip cifrati in Aes da WinZip e dispone di un nuovo meccanismo di rimozione sicura degli archivi. Migliorate anche le opzioni per la sovrascrittura dei file e per la gestione dei file Tar.

• VMware Player 2.5

VMware Player ora supporta i sistemi Windows Server 2008, CentOs 5, Oracle Enterprise 5, Red Hat Enterprise 5 e Ubuntu 8.04 nelle versioni a 32 e a 64 bit. È compatibile con la tecnologia Unity per l'integrazione delle applicazioni guest nella macchina host.

• KeePass 1.13

Molte novità interessanti per il celebre password manager open source: la gestione dell'auto-type è stata migliorata ed è stato aggiunto il supporto ai nomi di file Unc in Windows. Il programma ora sfrutta le nuove finestre di dialogo di Vista e può finalmente escludere le voci scadute dalle ricerche. Dispone poi di una nuova funzione per la ricerca solo all'interno del gruppo corrente.

17 candeline spente sulla torta per il **compleanno di Linux**

"I'm working on a free version of a minix-lookalike for AT-386 computers": con questa frase, il 5 ottobre 1991, Linus Torvalds annunciava la nascita di Linux sul newsgroup comp.os.minix.

www.pcprofessionale.it *Ogni giorno le novità più interessanti nel mondo del software*

Anteprima di Nicola Martello

trueSpace 7.6

Rendering 3D *in tempo reale*

La nuova versione del software di Caligari è scaricabile gratuitamente e offre un ampio numero di potenti tool raccolti in un'interfaccia purtroppo assai disordinata.

NEL DVD LA VERSIONE COMPLETA E 150 MBYTE DI TUTORIAL VIDEO

Caligari trueSpace è un apprezzato software evoluto di modellazione e rendering 3D, sul mercato ormai da molti anni. In seguito dell'acquisizione da parte di Microsoft ora è offerto gratuitamente (prima costava oltre 500 dollari). La sua interfaccia, in inglese, è molto diversa da quella di altri applicativi analoghi. L'area di lavoro 3D occupa praticamente l'intero schermo e mostra la scena aggiornandola in tempo reale con una qualità grafica molto vicina a quella del rendering finale sfruttando le routine DirectX 9 oppure OpenGL. Distribuiti ai margini dello schermo si trovano numerosi gruppi di pulsanti multipli, distinti da icone oppure da scritte. La stratificazione dei tasti di comando richiede all'utente una buona conoscenza del programma, poiché altrimenti si rischia di passare la maggior parte del tempo a premere i pulsanti per trovare la funzione desiderata. Sulla destra dello schermo è disposto un pannello in cui appaiono le opzioni dello strumento selezionato, ma comunque il ricorso a finestre flottanti è molto frequente. L'area di disegno è disponibile in due modalità, Workspace View e Model View. La prima è una novità di questa edizione e mostra la scena in maniera molto realistica. I pulsanti sono in numero ridotto poiché parte delle funzioni di creazione sono raccolte nel grosso pannello a destra, come le librerie con gli oggetti, i materiali e le luci. La modalità Model View mostra gli oggetti in wireframe ombreggiato e offre un set di comandi più ampio rispetto a Workspace. In Model si compie quindi la maggior parte del lavoro di creazione degli oggetti, mentre in Workspace si imposta la struttura dell'intera scena. Con le prossime release Caligari

trueSpace 7.6

VOTO 7,0

Gratuito

Pro

- Offre un set di strumenti molto completo
- Permette di vedere la scena aggiornata in tempo reale con qualità realistica

Contro

- Interfaccia molto disordinata
- La qualità dei rendering non raggiunge quella dei software professionali

Produttore: Caligari, Usa; pagina Web *www.caligari.com.*

Per ottenere velocemente una forma organica da una grezza e spigolosa, si può impiegare lo strumento Sds (Subdivision Surface).

In tempo reale
trueSpace 7.6 sfrutta le routine DirectX 9 oppure OpenGL per mostrare gli oggetti con un realismo quasi fotografico e aggiornati in tempo reale.

Una libreria completa
Questo pannello laterale consente di accedere a numerosi oggetti 3D, scene, materiali e preset di luci.

Pulsanti multipli
Caratteristici di trueSpace sono i pulsanti multipli, che richiamano gli strumenti per creare e per modificare gli oggetti 3D.

Curve o nodi?
Per impostare le animazioni si può lavorare con le curve oppure con i nodi, che rappresentano le trasformazioni degli oggetti nel tempo.

conta di eliminare l'area Model, trasferendo progressivamente tutte le funzioni in Workspace.
Il lavoro di creazione e di modellazione avviene direttamente nello spazio 3D, grazie a piccole triplette di assi – chiamate *widget* – che appaiono di fianco all'oggetto selezionato e consentono di trascinarlo e di ruotarlo.
Al momento della creazione di un solido il programma mostra il Magic Ring, un widget che consente di dimensionare e di trasformare in diverse maniere l'oggetto. Naturalmente è possibile anche importare elementi già pronti: trueSpace supporta i formati Dxf, 3ds e Lightwave. In esportazione, invece, il programma permette di salvare le forme secondo le spcifice Dxf oppure 3ds. Le forme di base 3D parametriche a disposizione sono numerose; esse si aggiungono le superfici Nurbs, utili in particolare per la realizzazione di oggetti complessi.

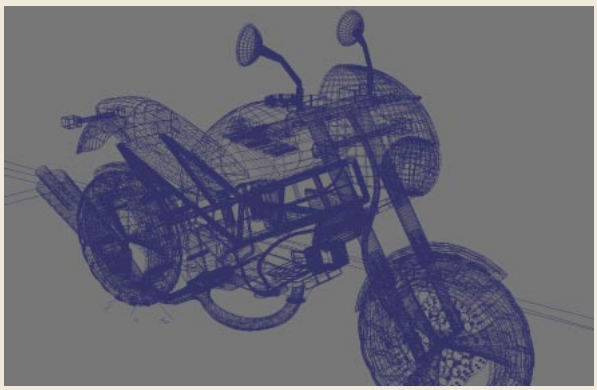
Il programma offre poi le funzioni per scolpire una mesh 3D con un pennello, per trasformare una forma grezza in una molto sinuosa e organica, per creare metaball, generatori di particelle, capigliature e diversi stati di deformazione di uno stesso oggetto (*morphing*). Non manca una sezione di strumenti per la preparazione di strutture ossee, complete di limiti di rotazione e di zone di influenza sulla mesh a esse collegate. Anche il comparto luci è assai ricco. Oltre alle fonti di illuminazione standard, troviamo infatti le luci di area e quelle che hanno una distribuzione luminosa stabilita da un diagramma Cie. A queste si aggiungono la Skylight che simula la luminosità del cielo, e quella che impiega un'immagine standard o Hdr per stabilire su un emisfero la posizione, il colore e l'intensità delle sorgenti di illuminazione. Le telecamere in dotazione permettono di riprendere la scena anche a 360° ma non sono regolabili impostando la lunghezza focale in mm.

I materiali sono di tre tipi, a seconda di quale motore di rendering si sceglie: LightWorks, Dx e V-Ray (quest'ultimo è disponibile solo se è installato il render V-Ray, un prodotto commerciale della società bulgara Chaos Group). Da notare che l'editor dei materiali cambia di aspetto a seconda che ci si trovi in Workspace (in cui sono attivi gli shader V-Ray e Dx) oppure in Model (solo materiali LightWorks). I materiali sono a più livelli e sono regolabili tramite numerose opzioni, tra cui citiamo quelle per la rugosità 3D e per le normal map. La mappatura degli oggetti su cui applicare le texture è di tipo standard e comprende anche le opzioni per schiacciare l'oggetto sul piano Uv. Molto interessante è poi la funzione per dipingere sulla texture in un riquadro a parte, mentre il programma riporta le pennellate sull'oggetto 3D, in tempo reale.

Anche la sezione per le animazioni è decisamente completa. In apposite finestre è possibile gestire i movimenti e le trasformazioni nel tempo tramite nodi, curve oppure clip di animazioni distinte, miscelabili a volontà. Con questo sistema si crea per esempio un manichino che cammina mentre saluta con una mano. Molto interessante è poi la simulazione in tempo reale di eventi dinamici. L'utente attribuisce a ogni solido nella scena uno dei materiali disponibili in libreria, magari cambiandone la massa, l'elasticità e l'attrito. Di seguito attiva la forza di gravità e se vuole dispone i generatori di vento. Il software rende possibile l'impiego di tessuti deformabili e simula la rottura di oggetti quando avviene un urto; però questi oggetti devono essere già stati spezzati in frammenti dal-

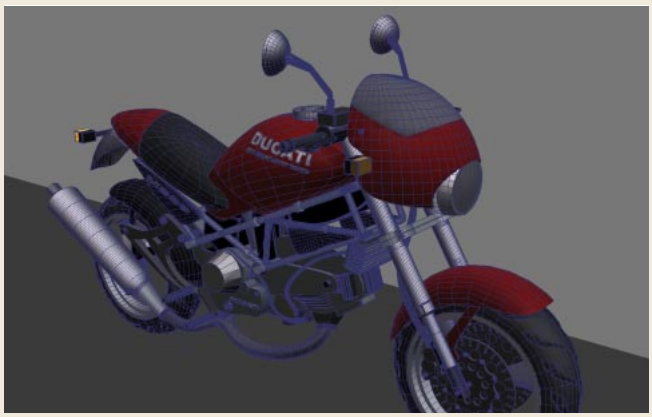
I tipi di rendering

I software evoluti di modellazione e rendering 3D, come trueSpace, possono realizzare diversi tipi di rendering. I più semplici e veloci sono calcolati in tempo reale, gli altri richiedono un'attesa più o meno lunga ma offrono un maggior realismo.



Wireframe

Gli oggetti appaiono come griglie di fili, più o meno fitte a seconda della complessità delle superfici. È la modalità più veloce da calcolare per il computer, ma la più difficile da interpretare per l'utente, soprattutto se il programma visualizza anche le facce nascoste (come in questo esempio).



Wireframe e ombreggiato

Per facilitare l'interpretazione della scena 3D, i programmi moderni mostrano gli oggetti in wireframe, ma con le facce colorate e illuminate dalle luci usate nel progetto. Le facce nascoste sono invisibili, sia per aumentare il realismo sia per ridurre il numero di calcoli necessari.

Ombreggiato

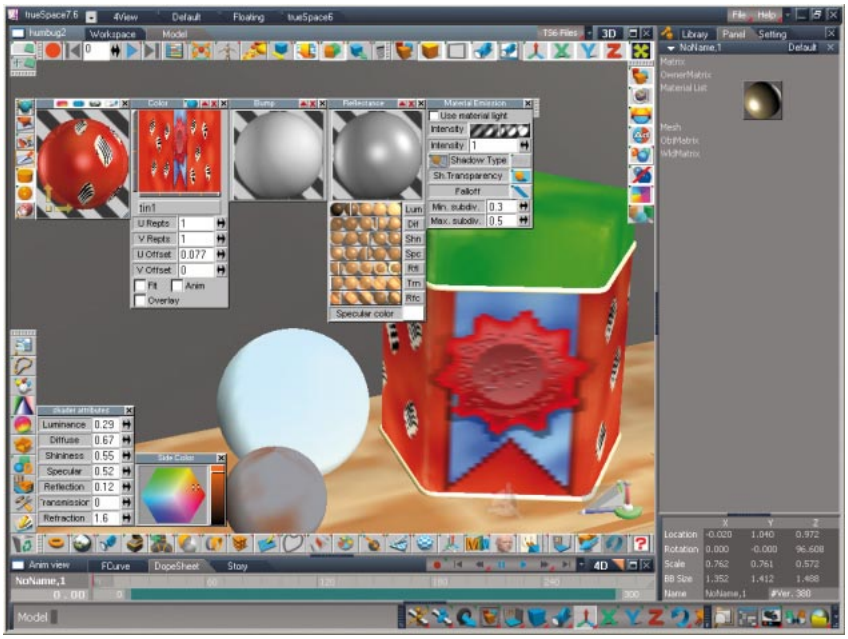
Un tipo di rendering molto semplice, spesso disponibile in tempo reale nell'area di lavoro. Gli oggetti appaiono colorati e ombreggiati, ma senza le eventuali texture applicate e senza le ombre riportate. Sono assenti anche le trasparenze e le riflessioni.

Raytracing

Un algoritmo di calcolo per i rendering che riproduce molto fedelmente sia le riflessioni visibili sulle superfici dei materiali lucidi come i metalli sia le rifrazioni dei materiali trasparenti come i vetri. Le immagini ottenibili sono molto realistiche ma richiedono lunghi tempi di calcolo.

Global Illumination

È il tipo di calcolo più recente per ottenere rendering molto realistici. L'algoritmo consente di calcolare con precisione i rimbalzi dei fotoni, che partendo dalle luci colpiscono le diverse superfici, perdendo energia lungo il percorso. Per le riflessioni e le rifrazioni si impiega il classico raytracing.



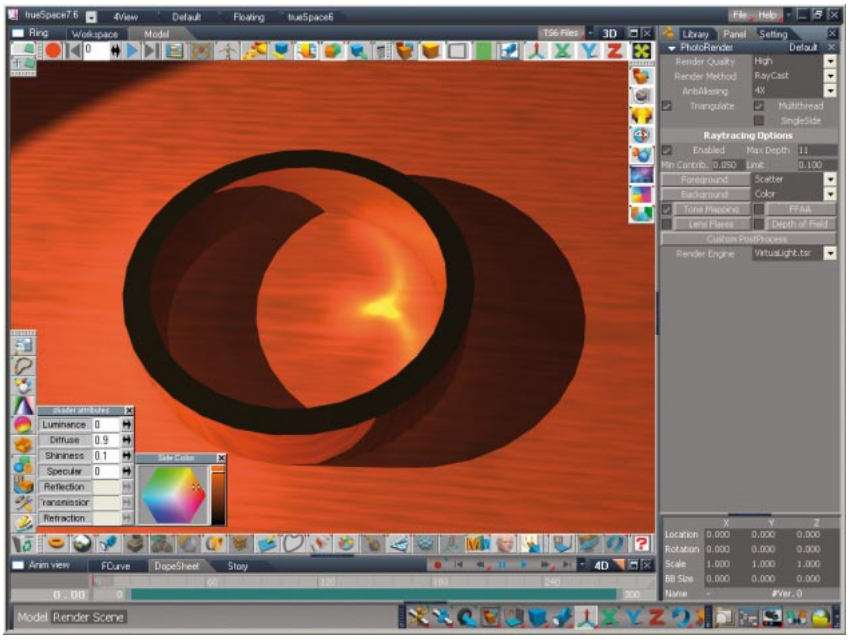
Il modulo per la preparazione dei materiali è composto da numerosi pannelli flottanti, ciascuno dedicato a un aspetto particolare della superficie.

l'utente e poi ricomposti in un gruppo. Le animazioni sono anche realizzabili con la programmazione di eventi comandati da azioni dell'utente o da altri eventi, come per esempio l'elica di un aereo che gira solo quando il velivolo si muove oppure un flusso d'aria che parte quando l'utente fa clic sopra un determinato oggetto. È così possibile preparare demo interattive e giochi, che però funzionano solo all'interno di trueSpace.

Al momento del rendering l'utente deve decidere se salvare le immagini o le animazioni generate in tempo reale con le routine di accelerazione grafica oppure se lanciare un calcolo con ray tracing e radiosity. A questo proposito sono disponibili due motori: LightWorks e Virtualight. Solo con quest'ultimo è possibile impiegare algoritmi avanzati, basati su *global illumination* e su *photon mapping*, in grado di calcolare le caustiche – ovvero i riflessi irregolari causati dalle superfici curve. Una volta ottenuto il rendering è consentito regolarne l'esposizione con lo strumento *tone mapping* e aggiungere aloni luminosi anche di tipo volumetrico. Nelle nostre prove abbiamo apprezzato la completezza degli strumenti e delle funzioni di questo applicativo. Abbiamo constatato che con trueSpace 7.6 è effettivamente possibile creare scene molto complesse, sia statiche sia animate.

La qualità dei rendering generati nel corso del test è risultata di elevato livello, soprattutto grazie agli algoritmi avanzati di Virtualight. Dobbiamo però segnalare che con trueSpace non è stato possibile raggiungere risultati all'altezza di quelli ottenibili con costosi software di fascia professionale.

Il più grosso difetto di questo programma, in ogni caso, è l'interfaccia, costituita da una miriade di pulsanti e palette nidificati. I primi passi con trueSpace saranno inevitabilmente piuttosto ardui sia per il principiante sia per chi già conosce un altro software di modellazione e rendering 3D. Le palette di pulsanti sono sparpagliate senza un ordine logico, funzioni diverse sono aggregate sotto un unico tasto multiplo, le icone sono spesso incomprensibili e, come se non bastasse, i tasti e il loro raggruppamento cambiano quando si passa tra le due modalità Workspace e Model. Insomma, sarebbe auspicabile che Caligari rivedesse l'interfaccia in maniera radicale, per rendere davvero accessibile la ricca dotazione di strumenti del suo applicativo. La speranza è che la modalità Model ceda il passo a Workspace il più rapidamente possibile e che trueSpace faccia un impiego più ampio del pannello laterale destro, in cui sono raccolte le opzioni dello strumento selezionato. •



Il motore di rendering Virtualight impiega algoritmi come le caustiche e l'illuminazione globale, in grado di calcolare effetti luminosi molto realistici.

Anteprima di Nicola Martello

PhotoStudio Darkroom
rende più belle le foto digitali

Una soluzione versatile e completa per il ritocco fotografico avanzato, che però non raggiunge l'efficacia degli applicativi professionali.

Questo programma offre una ricca dotazione di strumenti per l'elaborazione di foto digitali. Gestisce i formati Jpeg, Tiff – 8 o 16 bit per colore – Dng e Raw (è compatibile con i file generati dalle fotocamere dei principali produttori, tra cui Canon, Nikon, Sony, Pentax e Kodak).
L'interfaccia, in italiano, ha un aspetto professionale ed è tutta giocata sulle gradazioni del grigio. I comandi sono raggruppati in pannelli richiudibili incolonnati sul lato destro dello schermo, con il resto dell'area di lavoro dedicata all'anteprima della foto. Purtroppo non è possibile confrontare velocemente il documento originale con quello modificato, ma solo dividere a metà l'anteprima per vedere affiancate le due versioni. Incredibilmente, è anche impossibile ingrandire la foto oltre il 100%: sono previsti solo la visualizzazione 1:1 e l'adattamento a pieno schermo. Il caricamento delle immagini avviene tramite un browser comodo e veloce. Una volta selezionati i file, si passa all'elaborazione – anche batch – tramite gli strumenti allineati nei pannelli a destra. Il programma offre un set di funzioni veramente molto completo, che comprende i classici cursori per modificare l'esposizione, la saturazione e il contrasto. Molto comodo è il selettore per ottenere un'esposizione corretta soltanto in una zona particolare, come un viso. Lo strumento per la correzione del bilanciamento cromatico include diversi preset e il consueto contagocce con cui stabilire la zona di colore neutro. Manca però una funzione automatica che analizzi l'intera foto. Darkroom include naturalmente anche una curva dei livelli e uno strumento per trasformare un documento a colori in uno in scala di grigi oppure con tonalità seppia.
Nelle nostre prove abbiamo apprezzato l'ottimo strumento per la rimozione dei punti e delle macchie di piccole dimensioni: un clic sopra il difetto e l'applicativo provvede a cancellarlo senza lasciare tracce. Molto buona è pure la correzione delle aberrazioni cromatiche, in particolare l'eliminazione delle frange viola visibili ai margini dell'inquadratura in corrispondenza dei bordi ad alto contrasto. Anche in questo caso basta un clic per eliminare il problema. Per ridurre la grana dovuta al rumore, Darkroom dispone di un filtro che agisce separatamente sul colore e sulla luminanza. Peccato che l'algoritmo non faccia molte distinzioni tra rumore e dettagli: una foto ripulita dal rumore appare anche molto sfocata. Non poteva mancare il filtro per gli occhi rossi, (automatico o manuale) che nei test ha quasi sempre lavorato bene.

Sono presenti i tool per raddrizzare la foto e correggere prospettiva e distorsioni a cuscino. Tutti operano tramite cursori, con la contemporanea visualizzazione di una griglia. Peccato che non sia consentito visualizzare in maniera indipendente il reticolo e che la correzione della prospettiva funzioni solo con inquadrature poco inclinate.
Con le nostre immagini campione, sia Raw sia Jpeg, PhotoStudio Darkroom si è comportato piuttosto bene e ha dimostrato di essere molto versatile. Molti dei suoi tool però potrebbero funzionare meglio e nel complesso abiamo avuto l'impressione di un programma ancora immaturo. Inoltre, l'impossibilità di regolare liberamente l'ingrandimento della foto in elaborazione è un vincolo molto pesante, inaccettabile in un moderno software di fotoritocco.Speriamo che i limiti riscontrati nelle nostre prove siano difetti di gioventù e che vengano corretti nella prossima release. •

PhotoStudio Darkroom

VOTO 7,5

Euro **69,99** Iva inclusa

Pro
- Ampia dotazione di tool per il fotoritocco
- Molto efficace la rimozione delle macchie e delle aberrazioni cromatiche

Contro
- Ingrandimento dell'anteprima: solo 1:1 o adattato allo schermo
- Alcuni strumenti sono ancora immaturi

Produttore: ArcSoft;
pagina Web *www.arcsoft.com*

L'interfaccia di PhotoStudio Darkroom impiega colori neutri per non disturbare la visione delle foto. Tutti gli strumenti sono raccolti nei pannelli sul lato destro.

Anteprima di Nicola Martello

Dal nastro al Dvd
con SOS videocassette

I nastri sono scomodi e ingombranti: meglio convertirli in più pratici e compatti dischi ottici.

Per preservare i vecchi filmati su nastro è una buona idea spostarli su un supporto digitale, più duraturo e adatto a ulteriori trasferimenti senza perdita di qualità. SOS Videocassette di MAGIX permette di farlo con la massima semplicità, mettendo a disposizione tutto quello che serve: hardware di digitalizzazione, software di montaggio e cavi. Il digitalizzatore è integrato in una chiavetta Usb e può trattare un segnale video composito oppure S-Video proveniente da un videoregistratore; il software per la cattura e l'editing è Film su DVD 7 (che abbiamo recensito sul numero di luglio/agosto 2008) e a corredo vi sono anche un cavo Scart/Rca e una prolunga Usb.

L'uso di SOS Videocassette non presenta alcun ostacolo. Una volta installato il software e collegato il videoregistratore alla chiavetta, si può passare alla cattura del segnale video usando Film su DVD (o un altro software di montaggio) selezionando come input il digitalizzatore fornito da MAGIX. L'impostazione dei parametri di digitalizzazione avviene direttamente nelle finestre di Film su DVD 7. Dopo aver aperto l'interfaccia dedicata alla registrazione, bastano pochi clic per giungere al pannello di importazione da sorgente analogica, in cui sono visibili l'anteprima del video e i preset di importazione. Per ottenere un filmato adatto al trasferimento su Dvd basta selezionare il preset corrispondente e partire la cattura. Il software offre comunque un elevato livello di controllo sull'operazione; nel pannelli di regolazione del dispositivo di acquisizione si possono impostare a piacere ad esempio, la risoluzione di cattura, il bit rate e lo standard video (per i nastri Ntsc, ad esempio). È anche possibile regolare la luminosità, il contrasto e la saturazione, nonché inserire alcune linee nere sopra e sotto il quadro per mascherare i disturbi spesso presenti in queste aree. Catturato il filmato si può passare, se necessario, alla fase di montaggio: Film su Dvd offre tutte le funzioni di un software di videoediting: strumenti di taglio, transizioni, effetti speciali e così via. Abbiamo trovato molto efficaci i filtri per l'ottimizzazione automatica del colore e dell'esposizione, ma è anche possibile intervenire manualmente tramite quattro cursori che agiscono rispettivamente sul gamma, sul contrasto, sulla nitidezza e sulla saturazione. Da notare che il programma può applicare in un solo colpo a tutti i clip del progetto le regolazioni scelte. Film su DVD 7 dispone anche di un algoritmo per eliminare gli spot pubblicitari ma nelle prove ha funzionato piuttosto male, tanto che abbiamo sempre dovuto intervenire manualmente per correggere i tagli.

Una volta terminato il lavoro di montaggio si può passare alla sezione finale di Film su DVD, in cui sono raccolti i preset per la creazione dei menu Dvd interattivi e le opzioni per la masterizzazione su Dvd, Blu-ray o Hd-Dvd (su Dvd). Nelle nostre prove SOS Videocassette ha funzionato molto bene: la cattura di filmati lunghi anche parecchie decine di minuti non ha mai creato problemi e la qualità di digitalizzazione è sempre stata molto elevata. Come prevedibile, tuttavia, non siamo riusciti ad acquisire correttamente alcune videocassette commerciali protette con il sistema Macrovision (ad esempio quella di Blade Runner): il processore video usato dal digitalizzatore, un chip NXP-Philips SAA7113H, è infatti in grado di rilevare i segnali video elaborati con questo meccanismo anticopia e di far rispettare la protezione. •

SOS Videocassette

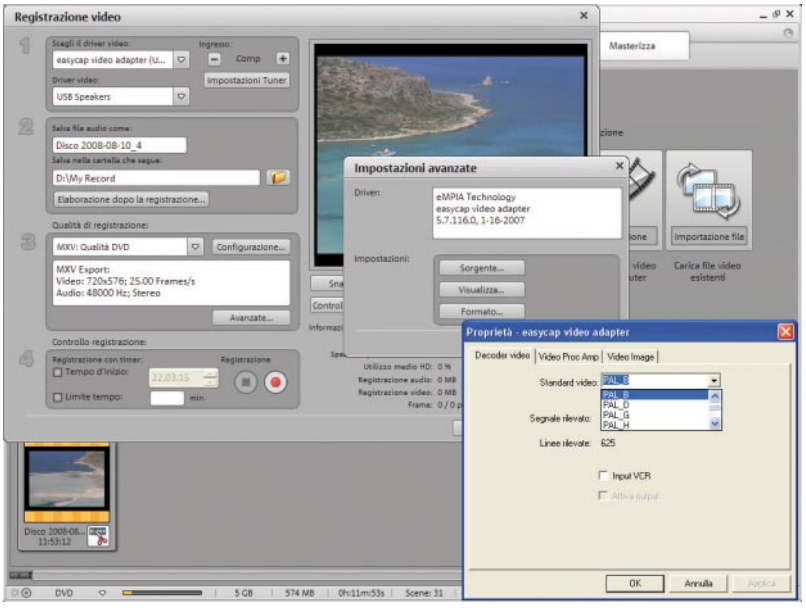
Euro **59,99** Iva inclusa

VOTO 8,5

Pro
- Il digitalizzatore fornisce ottime prestazioni
- Software e hardware semplici da usare

Contro
- Compressione Mpeg solo via software
- Icone degli effetti speciali poco comprensibili

Produttore: MAGIX Entertainment; pagina Web *www.magix.com*.

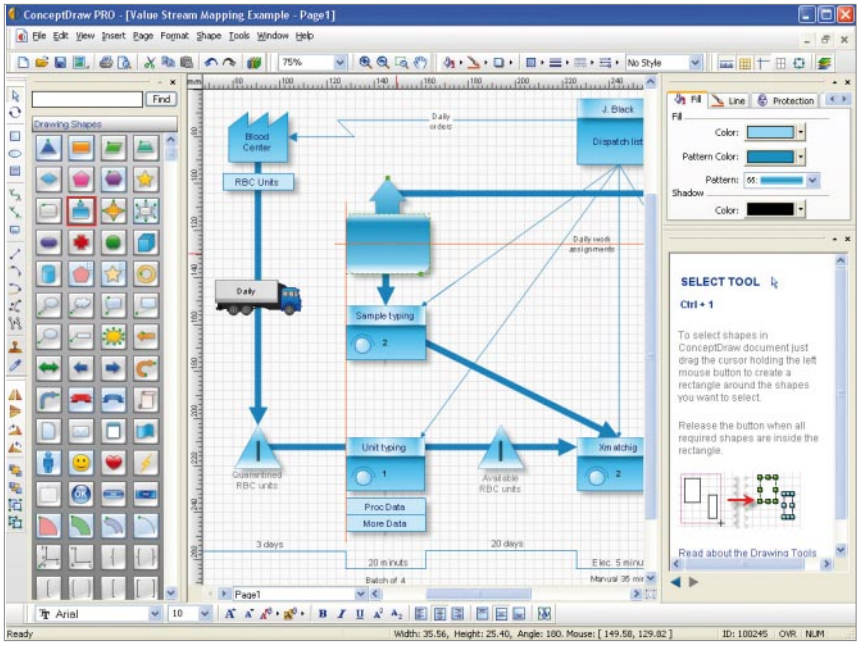


L'interfaccia di controllo del digitalizzatore video è integrata in Film su DVD 7 e consente di impostare tutti i parametri di funzionamento.

Anteprima di Nicola Martello

Una suite per gestire progetti *e creare diagrammi*

Chi deve realizzare uno schema aziendale oppure organizzare e pianificare un progetto troverà nella suite ConceptDraw Office tutti gli strumenti di cui può avere bisogno.



Una novità di ConceptDraw Pro 8 è la visualizzazione di guide dinamiche (le linee rosse nella figura) che mostrano l'allineamento con gli oggetti circostanti.

ConceptDraw Office, dell'azienda ucraina CS Odessa, è una suite per l'ufficio composta da tre software (in inglese) per la generazione di diagrammi e per la gestione dei progetti aziendali. I programmi sono ConceptDraw Pro 8, per il disegno degli schemi, ConceptDraw Project 5, per la pianificazione dei lavori, e ConceptDraw Mindmap 6 per la visualizzazione delle idee e la definizione iniziale di un progetto (attività che gli anglosassoni chiamano *brainstorming*).
Le novità a livello dei singoli applicativi sono tutto sommato marginali: l'aspetto davvero interessante è il funzionamento come suite. ConceptDraw Office non è semplicemente un bundle di tre programmi separati: appena si inizia a lavorare, infatti, si nota subito l'elevata integrazione dei vari componenti. Con un clic Project può esportare la pianificazione di un progetto a Mindmap, che provvede a generare uno schema ad albero con la struttura del progetto, le attività e le risorse coinvolte. I progetti su più pagine diventano schemi su altrettanti fogli e, inoltre, alle attività vengono associate le informazioni di base che erano state inserite in Project. È possibile anche il percorso inverso, facendo importare a Project un intero disegno creato con Mindmap (o una sua parte).
Nel primo caso si ottiene la generazione automatica delle strutture del progetto e delle attività, complete di risorse e di informazioni già immesse in Mindmap. Sempre in Project, i report generati sono apribili in Pro per un'eventuale elaborazione, come l'aggiunta di testi e di nuovi elementi grafici. Infine, Mindmap crea in automatico uno schema partendo da un Gantt preparato con Project.

ConceptDraw Pro 8

ConceptDraw Pro 8 offre una quantità veramente notevole di template per creare schemi di ogni tipo, come diagrammi a blocchi e di flusso, Gantt e Pert, disegni di planimetrie, di progetti tecnici, di mappe. L'applicativo è compatibile con PowerPoint e con Visio e importa sia immagini bitmap – nei formati più comuni – sia vettoriali Wmf, Dxf e Wpg. I documenti vettoriali sono subito convertiti in un formato interno proprietario ottimizzato, che consente un risparmio di spazio su disco e che soprattutto permette la modifica delle figure importate, tramite gli attrezzi disponibili nel programma. L'applicativo è compatibile con le basi dati Odbc e quindi è possibile visualizzare nei diagrammi le informazioni importate.
La preparazione del diagramma inizia con la scelta del template più vicino ai propri scopi; subito dopo appaiono le librerie con i simboli

ConceptDraw Office

Euro **498,00** Iva inclusa

VOTO **8,5**

Pro

- Elevata integrazione tra i programmi
- Numerosi e di ottima qualità i template forniti a corredo
- Interfaccia semplice e intuitiva

Contro

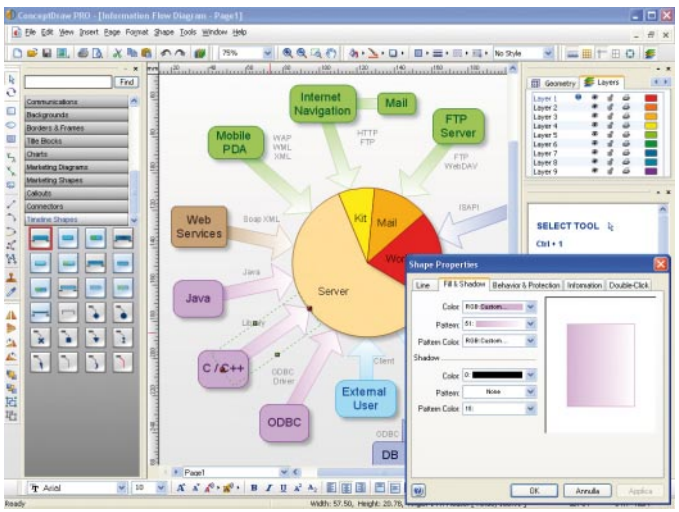
- Non disponibile in italiano
- Pro: strumenti diversi per rotazione e spostamento
- Project: impossibile stabilire costi orari diversi per la stessa risorsa

Produttore: CS Odessa;
pagina Web: *www.conceptdraw.com*.

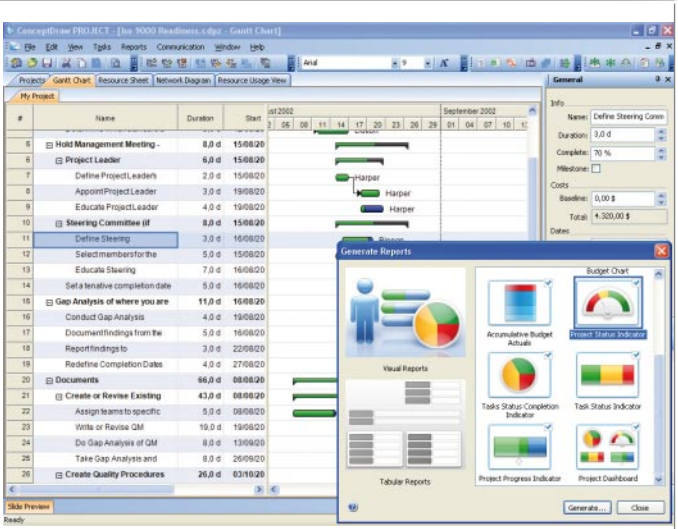
più adatti, pronti da trascinare nell'area di lavoro vuota che occupa la parte centrale dello schermo. Una novità di questa versione è la funzione di ricerca per parola (naturalmente in inglese) degli oggetti nelle librerie del software; i risultati della ricerca sono raccolti in una nuova libreria.
Il disegno avviene su più livelli, che si possono nascondere o bloccare nel caso di documenti complessi o contenenti figure di tipologia diversa. Per il posizionamento preciso degli oggetti si usa lo snap magnetico, che aggancia l'elemento a una griglia, ai punti notevoli delle forme già inserite e alle linee guida. Una novità di questa edizione è la disponibilità delle linee guida dinamiche, che appaiono per evidenziare l'allineamento. Però queste linee non sono attive al momento dell'inserimento di un nuovo oggetto, ma solo durante il suo successivo trascinamento.
Nel caso si debba inserire più volte lo stesso simbolo è comodo lo Stamp tool, una sorta di timbro che con un solo clic genera una copia della sagoma selezionata. Naturalmente gli oggetti sono ampiamente personalizzabili, sia nelle dimensione sia nell'aspetto. Le modifiche alle forme avvengono in un pannello con l'elenco delle proprietà grafiche, come colore e spessore delle linee, tipo di campitura e così via. Il software consente di scegliere la tinta preferita all'interno degli spazi cromatici Rgb e Cmyk e offre diverse decine di campiture vettoriali non modificabili. Non è permesso usare una bitmap come riempimento, ma è possibile regolare liberamente la trasparenza dell'oggetto.
Il collegamento tra le forme avviene con linee che mantengono l'aggancio ai punti notevoli anche quando si spostano le sagome. Il software provvede a riconfigurare le linee in modo che non passino sopra o sotto gli oggetti (una funzione escludibile) e inserisce in automatico i cavallotti se due linee si intersecano.
Quando si inserisce un testo in una forma si può attivare la comoda funzione *Text auto expand mode*, che aumenta la dimensione dell'oggetto man mano che si digitano le lettere. In alternativa è disponibile il comando *Fit to text*, da lanciare in un secondo momento.
Nel caso dei documenti di tipo Gantt sono disponibili nuovi strumenti con cui si possono generare report che rappresentano i dati del progetto con grafici a barre, con linee spezzate o con torte. È anche possibile inserire indicatori grafici che hanno l'aspetto di una barra o di un quadrante con una lancetta, per dare una rappresentazione visiva immediata degli elementi che caratterizzano lo stato attuale del progetto, cad esempio l'occupazione delle risorse o il budget consumato. Queste nuove funzioni sono mutuate direttamente da Project e sono un aspetto dell'integrazione degli applicativi che distingue la suite di CS Odessa.

ConceptDraw Project 5

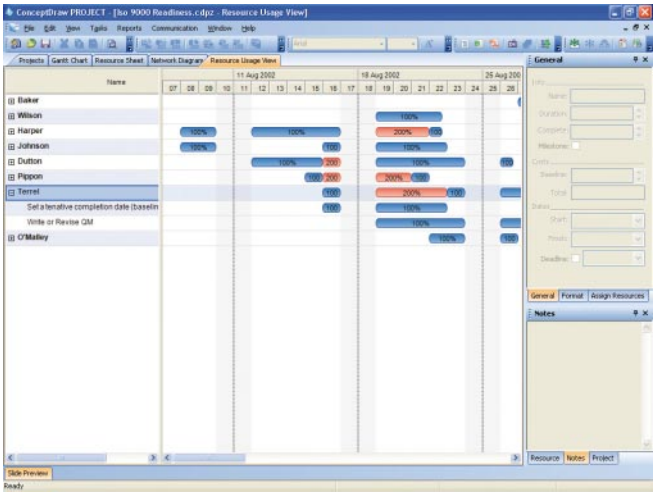
Project è specializzato nella generazione di diagrammi Gantt, ideali per pianificare e per seguire lo sviluppo nel tempo di un'attività lavorativa complessa. Il software non si limita a un singolo processo, ma è in grado di generare diagrammi con più progetti in contemporanea, che avvengono nella stessa finestra temporale e che eventualmente condividono le medesime risorse, ovvero materie prime e persone.
Il programma importa ed esporta i file Xml per Microsoft Project ed è in grado di scambiare le informazioni con Outlook sfruttando la tecnologia Ole. L'interfaccia principale mostra un'area di lavoro composta da quattro pannelli sovrapposti, che consentono di vedere in alternativa i dati del progetto, il Gantt, le risorse, e il carico lavoro a loro assegnato. L'utente stabilisce le date ultime da rispettare (*deadline*), gli eventi fondamentali del progetto (*milestone*) e i calendari inerenti il processo. Project 5 consente di impostare sia i giorni lavorativi della settimana, con i relativi orari di lavoro, sia le date festive nei mesi e negli anni. Questi calendari lavora-



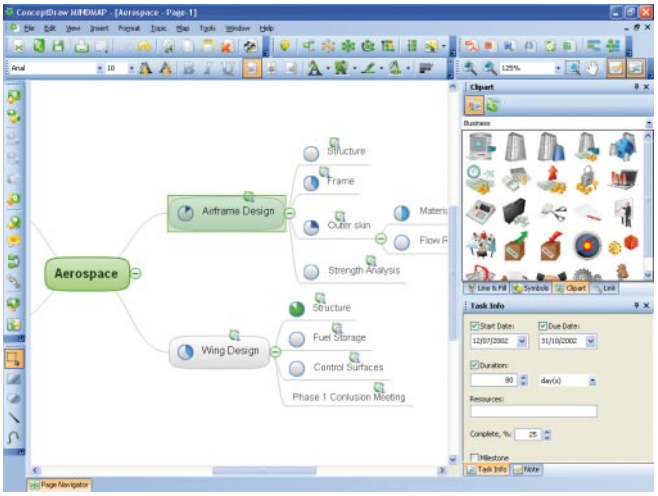
Le proprietà dell'elemento grafico selezionato sono raccolte e modificabili nella finestra flottante visibile in basso a destra.



Project offre numerosi preset per la generazione di report che possono contenere elementi grafici come quadranti e barre.



Project 5 mostra il carico di lavoro delle risorse coinvolte nel progetto ed evidenzia in rosso i casi in cui supera il 100%.



Mindmap 6 può importare un documento di Project e generare in automatico lo schema corrispondente.

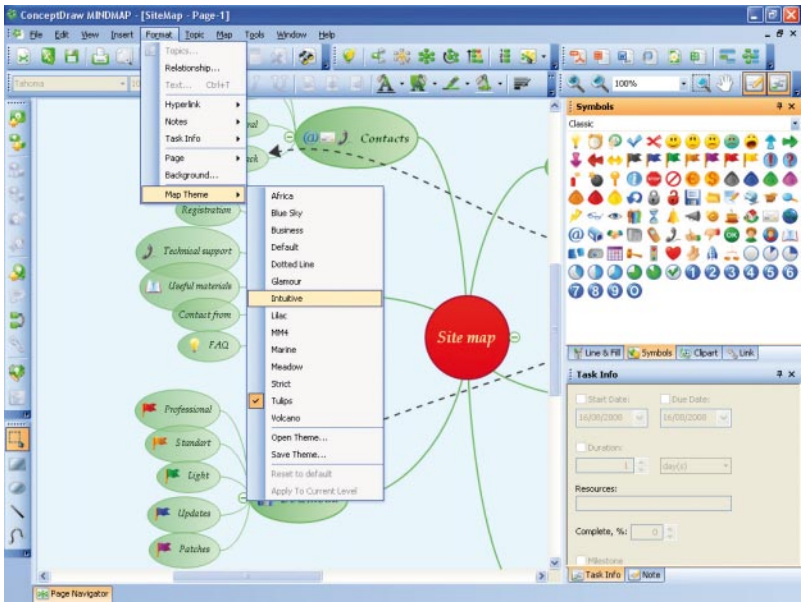
tivi sono personalizzabili per ogni singola risorsa, al fine di tenere conto degli impegni personal, come ferie e maternità. Troviamo poi un pannello in cui si immettono i dati specifici della risorsa, primo tra tutti il costo orario; però il software non consente di differenziare le tariffe in funzione dell'ora, come dovrebbe accadere nel caso di straordinari. L'inserimento dei dati appena citati è diventato più facile grazie alle migliorie che CS Odessa ha apportato alle finestre di immissione, inoltre ora è possibile visualizzare nella barra di stato un indicatore dei costi, utile per controllare il consumo del budget mentre si lavora.

Come abbiamo anticipato, una caratteristica interessante di Project è la capacità di includere nello stesso documento più progetti e di nidificarli uno nell'altro. Il manager è libero di stabilire i collegamenti tra i vari processi e di disporli in un singolo Gantt, per avere una visione complessiva. Le risorse sono assegnabili a progetti diversi e il software segnala nel pannello Resource Usage View il carico complessivo di lavoro di ciascuna persona; l'eventuale sovraccarico è evidenziato da elementi grafici rossi, immediatamente visibili.

Ogni progetto può comprendere un massimo di 100 risorse e contenere fino a 1.000 attività indipendenti. Per ciascuna di esse è definibile un numero illimitato di task subordinati, senza vincoli alla quantità di livelli gerarchici. È consentito stabilire un collegamento tra diverse attività, per assicurare che un task inizi solo alla fine di un altro, per esempio. Naturalmente anche in Project è possibile ottenere report grafici che rappresentano lo stato del progetto. In effetti la generazione di questi rapporti è sostanzialmente l'unico sistema per vedere lo stato del progetto con indicatori grafici o numerici. Interessante è poi la generazione automatica del nuovo grafico Wbs (*Work Breakdown Structure*), che illustra in maniera gerarchica le diverse attività in cui è stato suddiviso un lavoro.

ConceptDraw Mindmap 6

Mindmap consente di tracciare velocemente uno schema grafico di immediata leggibilità, assai più comprensibile di un disegno abbozzato a mano. Il diagramma è quindi molto utile non solo per analizzare i requisiti e le caratteristiche proprie del progetto e per individuare eventuali



L'aspetto dello schema è facilmente trasformabile grazie a numerosi preset, che agiscono sui colori e sulle forme degli oggetti grafici inseriti.

ottimizzazioni del processo, ma anche per presentare e per discutere il progetto con altre persone. Una rappresentazione grafica chiara e ordinata consente di individuare a colpo d'occhio gli elementi più importanti, come i requisiti di base e gli obiettivi da conseguire. L'applicativo è pensato per chi deve schematizzare situazioni e attività lavorative complesse, come i manager, i ricercatori e i progettisti e analisti software.
Per facilitare l'inizio di un nuovo documento sono disponibili numerosi template oppure un wizard, che attraverso tre semplici passi guida l'utente nell'impostazione di base del disegno, per la definizione del punto focale del progetto e delle relative voci salienti. Il diagramma che si ottiene mostra il concetto principale al centro del foglio, circondato da una raggiera con i punti correlati. È comunque possibile cambiare la disposizione secondo alcuni preset, che spostano il fulcro su un lato del diagramma e che raggruppano dall'altra parte tutte le voci.
I disegni possono estendersi su più pagine, collegate tra loro da hyperlink. È così permesso preparare schemi a più livelli, con un passaggio immediato da un layer all'altro. Il diagramma è esportabile nei più comuni formati grafici bitmap, come Jpeg, Gif, Tiff e Png. In più sono disponibili i formati Word, PowerPoint e Pdf. È pure consentito generare pagine Html, già collegate tra loro e immediatamente navigabili con un comune browser Internet.
Anche in Mindmap gli elementi grafici disponibili sono veramente numerosi e suddivisi in parecchie librerie. L'utente ha comunque a disposizione anche i classici strumenti per inserire rettangoli, ellissi, curve spline e testi, tutti ampiamente personalizzabili dal punto di vista grafico. È pure consentito creare blocchi di testo (*callout*) con commenti e spiegazioni, che appaiono solo quando l'utente finale passa il mouse sopra l'elemento cui sono collegati. In più il software crea legende con l'elenco dei simboli inseriti nel grafico, per rendere più chiaro il significato delle forme grafiche.
L'inserimento e la cancellazione dei punti salienti sono operazioni molto semplici, come anche la creazione di gerarchie di requisiti, la cui visibilità è accresciuta tramite l'impiego di simboli, di aree colorate e di note. Mindmap mostra il diagramma anche sotto forma di elenco testuale gerarchico, visibile in contemporanea alla finestra con lo schema a blocchi. Ogni modifica apportata da una parte appare immediatamente anche nell'altro pannello.

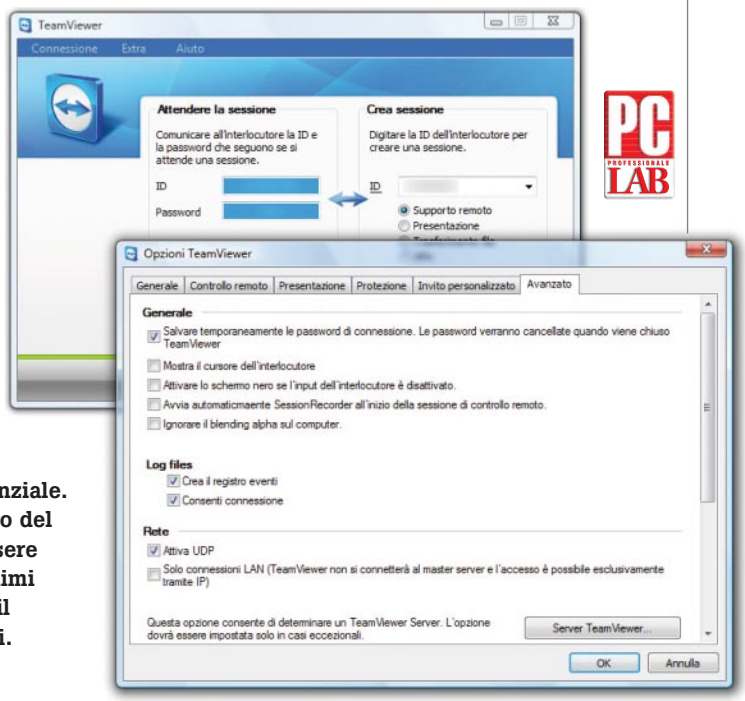
Conclusioni

Messa alla prova, la suite di CS Odessa si è comportata molto bene. Gli aspetti positivi di questo prodotto sono numerosi: l'elevata integrazione tra i tre applicativi, le interfacce ordinate e intuitive, le ricche librerie di elementi grafici e la semplicità di impiego. In Pro abbiamo apprezzato la disposizione automatica e intelligente delle linee di connessione mentre non ci è piaciuta la necessità di selezionare uno strumento diverso per la rotazione delle forme. Un altro difetto riguarda l'impossibilità di scalare più oggetti in un colpo solo, a meno che facciano parte di un gruppo. Anche il giudizio su Project è positivo, ma avremmo gradito la possibilità di inserire direttamente nel Gantt un più ampio numero di indicatori dello stato del progetto, attualmente limitati al solo budget. Infine, Mindmap è semplice e veloce da usare e i numerosi elementi grafici forniti a corredo – graficamente assai gradevoli – permettono di preparare schemi molto utili e di immediata comprensione. •

Anteprima di Filippo Moriggia

L'assistenza remota *passa dal Web*

TeamViewer è un software di controllo remoto basato sul Web, gratuito per uso personale.



L'interfaccia di TeamViewer è chiara ed essenziale. Il comportamento del software può essere regolato nei minimi dettagli tramite il pannello Opzioni.

I prodotti per il controllo remoto hanno subito una notevole evoluzione negli ultimi anni. Le soluzioni tradizionali sono sempre meno diffuse, mentre cresce la popolarità di quelle basate sul Web che sfruttano un server remoto per instaurare la connessione. TeamViewer appartiene a questa seconda categoria di prodotti: permette infatti di assumere il controllo di qualsiasi computer collegato a Internet, anche se è dietro a un Nat o all'interno di una rete aziendale. Il principale scopo per cui è stato sviluppato è il supporto remoto e di conseguenza include molte funzionalità pensate in modo specifico per questa applicazione. Negli ultimi mesi la società che lo sviluppa ha aggiunto però altre interessanti feature che lo rendono una soluzione completa e sofisticata per il telecontrollo.

TeamViewer (TV), a differenza di servizi Web simili (come l'ottimo Logmein), non richiede la registrazione su un sito Web: il software si collega automaticamente ai suoi server e utilizza uno username e una password generati dal programma stesso per gestire l'autenticazione e il collegamento tra il computer controllato e il controllante. Per stabilire una connessione di supporto remoto TeamViewer può essere usato immediatamente, anche senza portare a termine il setup. L'eseguibile che si scarica dal sito Web prevede infatti la possibilità di stabilire una connessione anche senza copiare alcun file sul sistema e può essere usato sia sul computer controllato sia su quello controllante. Esiste anche una versione del programma – chiamata Modulo Cliente – che include solo il necessario per accettare una sessione di telecontrollo.

TeamViewer può gestire il trasferimento di file tra il computer controllato e il controllante, tramite un semplice file manager e può essere usato in modalità presentazione per visualizzare semplicemente lo schermo su uno o più computer remoti.

L'unica funzionalità di TV che richiede l'installazione su entrambi i Pc da collegare è quella denominata VPN (*Virtual Private Network*). Con il termine VPN si fa riferimento alla creazione di una rete privata tra due computer. È una funzione molto utile che può essere utilizzata ad esempio per collegarsi a una condivisione di rete o per trasferire dati tra due computer, entrambi posti dietro a un Nat, usando un software specifico. La vocazione di TeamViewer per il supporto remoto può essere apprezzata anche grazie ad alcuni dei nuovi strumenti resi disponibili sul sito. In particolare, QuickSupport è un modulo per l'attivazione di una sessione di controllo remoto che può essere inviato direttamente al cliente o all'amico che si vuole aiutare nella risoluzione di un problema. Per chi svolge professionalmente attività di assistenza remota è davvero interessante anche la possibilità di ottenere una versione del programma con logo, messaggi e colori personalizzati, semplicemente compilando un modulo sul sito Web di TeamViewer: l'eseguibile "su misura" viene generato automaticamente.

Infine il modulo Host – disponibile come download aggiuntivo – permette di gestire il controllo di una macchina remota che non viene utilizzata da alcun operatore. A differenza della versione normale di TeamViewer, questo modulo permette la riattivazione automatica della connessione al riavvio del sistema e consente la scelta della password, che viene associata a uno username numerico associato univocamente a quel computer. Con questo modulo si possono dunque controllare server o macchine per le quali è difficoltoso o impossibile l'accesso fisico.

TeamViewer offre un buon livello di sicurezza: per lo scambio delle chiavi usa l'algoritmo Rsa, mentre sfrutta Aes a 256 bit per l'encoding delle sessioni. Tutte le sessioni vengono poi instaurate su un canale Ssl. •

TeamViewer 3.6

VOTO 8,0

Euro **202,80** Iva inclusa

Licenza della versione business per 6 mesi. Il programma è gratuito per uso personale.

Pro

- **Controllo remoto anche dietro Nat e firewall aziendali**
- **Non richiede installazione per la maggior parte delle sue funzionalità**
- **Include un modulo per la creazione di VPN**

Contro

- **Prezzo abbastanza elevato della licenza commerciale**
- **Non disponibile in versione Linux**

Produttore: TeamViewer;
pagina Web: *www.teamviewer.com.*

INTERNET

A cura di Valeria Camagni

La blogosfera
sotto la lente di Technorati

Cresce il numero di lettori, meno quello degli autori. Tante le pagine poco aggiornate. Lo stato della blogosfera nel report di Technorati.

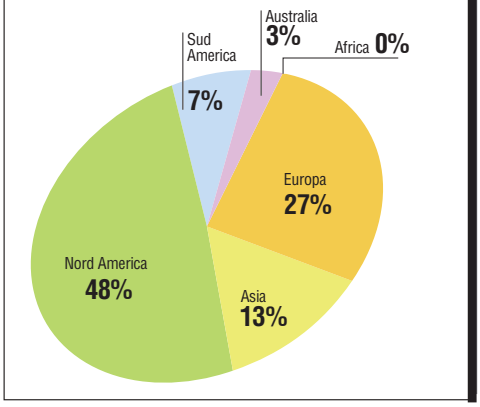
Un'audience di 77 milioni di visitatori unici al mese (fonte ComScore Metrix, agosto 2008) e di 184 milioni di persone che almeno una volta hanno aperto un blog, un fenomeno diventato ormai pervasivo che coinvolge anche le forme di comunicazione tradizionali: persino i candidati alle elezioni presidenziali americane hanno basato parte della propria campagna elettorale sui rispettivi blog personali. I blog hanno assunto dimensioni e ricchezza di contenuti tali da rendere sempre più sottile la distinzione con i siti tradizionali, che a loro volta in questi ultimi anni hanno dato ampio spazio a commenti, dialoghi e diari personali.

Come ogni anno dal 2004 a questa parte, Technorati pubblica il suo report sulla blogosfera, in questa edizione aperto per la prima volta anche all'universo dei blogger (oltre 1 milione e 200.000 quelli registrati su Technorati), per capire chi sono, cosa fanno nella vita e che impatto ha avuto questa forma di comunicazione sulla loro vita privata e sulla loro professione.

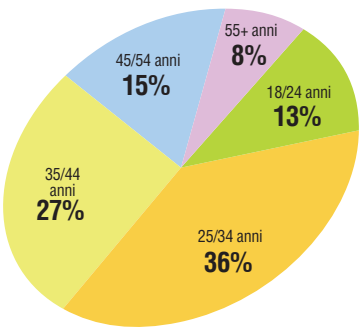
Sono stati intervistati più di 1.000 blogger provenienti da 66 diversi Paesi del mondo, per oltre sei continenti, a testimonianza del carattere globale del fenomeno (81 sono gli idiomi complessivi dei blog censiti da Technorati). La distribuzione geografica premia il Nord America con il 48% dei blog attivi, seguita da Europa (27%) Asia (13%) Sud America (7%). Le donne rappresentano il 34% e non sono giovanissime: solo il 9% ha tra i 18 e i 24 anni. In generale il 50% di chi tiene un blog ha un'età compresa tra i 18

Il survey di Technorati sulla blogosfera: più di 1.000 blogger intervistati, le suddivisioni per età, sesso, aree geografiche di provenienza e tipologia di blog attivo. Chi ha un blog professionale spesso ne ha anche uno personale.

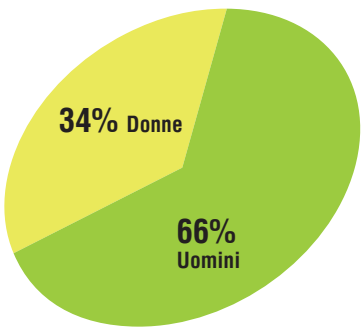
Dove si blogga di più?



La metà dei blogger ha un'età tra i 18 e 34 anni

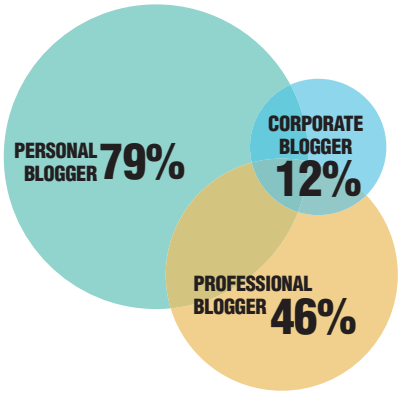


ETÀ



GENERE

Sovrapposizione dei blog



> ***Su 133 milioni di blog solo 1,5 milioni sono aggiornati all'ultima settimana***

e i 34 anni e il 27% tra i 35 e i 44 anni. Il livello di istruzione è molto elevato (il 70% ha un diploma universitario).
Tra gli autori c'è chi gestisce un corporate blog per la propria azienda, chi un blog personale o professionale e la maggior parte (59%) ha comunque alle spalle un'esperienza di gestione di uno spazio on line di almeno due anni. Per queste persone il blog è stato catalizzatore di nuovi contatti, a volte anche di opportunità di avanzamento di carriera o di nuove prospettive professionali. Naturalmente la distinzione tra personale, professionale o corporate non è così netta, visto che spesso chi ha un blog corporate ne tiene anche uno personale, prova ne sono le indicazioni di Technorati che mostrano aree di sovrapposizione: il 79% del campione analizzato sono autori personali, il 12% sono autori corporate e il 46% sono professional blogger.

Per alcuni gestire uno spazio on line è diventata anche una forma di guadagno, pur senza essere l'attività professionale primaria, il 28% di chi ha un blog dichiara di guadagnare attraverso le inserzioni pubblicitarie pubblicate sulle proprie pagine: i siti con più di 100.000 utenti unici al mese toccano guadagni di 75.000 dollari al mese. Per tutti comunque la percezione è quella di un fenomeno ormai radicato nelle abitudini, che incide anche sulle forme di comunicazione tradizionale e che evolve continuamente nelle modalità di trasmissione dei contenuti.
Tipico esempio sono le piattaforme di microblogging come Twitter e Friendfeed che consentono con soli 140 caratteri di aggiornare continuamente più volte al giorno le pagine personali dei blog e dei siti di social networking, comunicando agli altri i propri stati d'animo o semplicemente cosa stanno facendo in quel momento.
Ciò che emerge dal rapporto State of the Blogosfere 2008 è che nell'ultimo anno si è verificato un processo di selezione naturale nella blogosfera: su 133 milioni di blog indicizzati dal 2002, solo 1,5 milione risultano aggiornati all'ultima settimana e 900.000 alle ultime ventiquattro ore. Ciò significa che gran parte dei blog sono inattivi e che la blogosfera è fatta più da un esercito di lettori che scrittori o forse anche che le forme di comunicazione cambiano e molti utenti magari si sono spostati sui social-network come Facebook e My Space (entrambi hanno superato i 120 milioni di iscritti).
È il caso dell'Italia dove gli utenti del social networking (circa 4,7 milioni con profili attivi secondo Nielsen) hanno superato quelli dei blog (3,4 milioni). •

Con Yahoo! *si naviga sulla rete broadband di 3*

Per gli oltre otto milioni di utenti di cellulari 3 Italia e i circa 12 milioni di iscritti al portale Yahoo! Italia, c'è ora un'opportunità in più per navigare in Internet a banda larga in mobilità, utilizzando nello stesso tempo una serie di servizi web aggiuntivi.
Quello annunciato da 3 Italia e la divisione italiana di Yahoo! è un nuovo modello di business che in parte segna l'ingresso del portale Internet nel segmento dell'accesso al web, se pur attraverso l'infrastruttura di rete di 3 Italia. Connettività, servizi Internet, contenuti e raccolta pubblicitaria sono integrati all'interno della Yahoo! Internet Key powered by 3, una chiavetta Usb che consente di connettersi a Internet in banda larga da un Pc (Windows e Apple) fisso o portatile alla velocità di 7,2 Mbps in download e 1,4 Mbps in upload attraverso la rete HSDPA (High Speed Downlink Packet Access) di 3 Italia che offre una copertura nazionale dell'88% della popolazione. Rispetto alla chiavetta già esistente di 3 Italia quella offerta da Yahoo! include la porta di accesso a una serie di servizi web e contenuti che prima i navigatori dovevano cercare da soli: quando si apre la connessione Internet si entra sul portale dedicato di Yahoo! Italia Mobile Broadband, dove gli utenti trovano i servizi Yahoo!, indipendentemente dal Pc da cui ci si connette (la Yahoo! Toolbar con antispyware, Yahoo! Mail e Messenger, Flyckr, Yahoo! Mobile), oltre a un'apposita utility creata per controllare il traffico Internet effettuato e il credito residuo. Il costo della Yahoo! Internet Key è di 19 euro al mese per la formula in abbonamento, acquistabile online dal sito, con inclusi 10 GByte di traffico Internet al mese, oltre i quali si pagano 6 euro per ogni GByte aggiuntivo e 60 centesimi a MByte per la navigazione in roaming Gprs nazionale. Con l'abbonamento la chiavetta viene data in comodato d'uso gratuito. Diversamente si può scegliere la ricaricabile in cui si paga solo 90 centesimi all'ora per la navigazione sotto copertura 3 Italia, mentre in roaming nazionale Gprs si pagano sempre 60 centesimi a MByte trasferito. La chiavetta è disponibile già nei negozi 3 Italia e in abbonamento anche on line sul portale dedicato it.mobilebroadband.yahoo.com.

Tiscali Adsl Mini: *sempre connessi a 10 euro al mese*

È una proposta che si rivolge a quanti non sentono la necessità di collegamenti superveloci e vogliono risparmiare sui canoni di abbonamento Adsl, pur mantenendo una connessione flat. Tiscali Adsl Mini costa 10 euro al mese e mette a disposizione una linea a 512 Kbps in download e 256 Kbps in upload, includendo nel canone mensile anche il noleggio del modem-router Wi-Fi. L'offerta è valida nelle zone coperte dalla rete Tiscali ed è soggetta al pagamento di un canone di attivazione di 49,90 euro che viene però abbattuto pagando l'abbonamento con carta di credito o rid bancario. Tiscali Adsl Mini prevede un indirizzo Ip dinamico, una casella mail da 10 GByte con filtro antispam e dimensione d'invio allegati fino a 2 GByte, 100 MByte di spazio web e il servizio Tiscali Fax. Adsl Mini può essere attivata anche in assenza di una linea telefonica fissa ed è la soluzione ideale per le seconde case.

Al via il Wi-MAX italiano *con la rete di Linkem*

Dall'1 ottobre è partita la commercializzazione del servizio in Lombardia e Puglia. Le offerte di uno degli operatori che detiene più licenze.

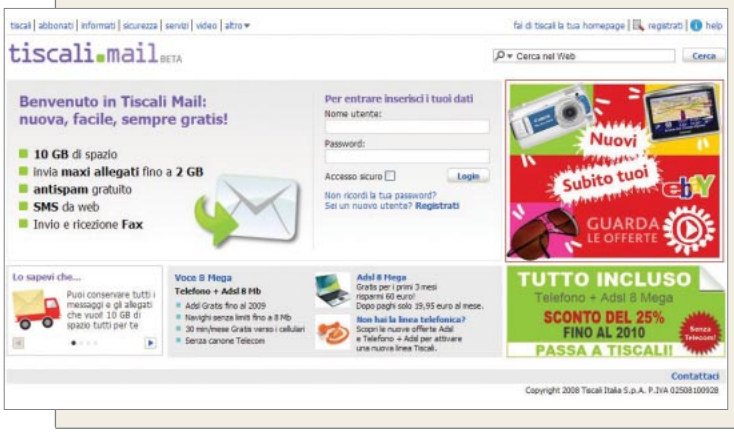
Nella corsa all'avvio del Wi-MAX Linkem ha bruciato le tappe, annunciando che dal 1° ottobre il servizio è attivo nelle province di Bari e Brescia e che entro fine anno saranno coperte anche le province di Bergamo e Cremona per poi estendere la copertura alla maggior parte del territorio lombardo, al Veneto e al Lazio. Linkem, che all'asta per le frequenze nella banda dei 3,5 GHz si era aggiudicata ben 13 licenze, ha in previsione lo sviluppo di una rete Wi-MAX che entro fine anno dovrebbe disporre di 150 antenne attive. Il piano industriale prevede un investimento di 190 milioni di euro in quattro anni e un totale di 3.000 antenne operative. Il servizio è stato testato per quattro mesi da maggio a settembre, come racconta a *PC Professionale* l'amministratore delegato di Linkem Davide Rota, ed è pronto per partire. Ogni antenna installata copre un'area di 12 km quadrati. A Bari ne sono già attive otto, a Brescia quattro. Il numero massimo previsto di utenti su una stessa antenna (la saturazione della cella) è intorno ai 200, 300 utenti. Linkem punta a raggiungere una base di 350.000 abbonati al 2012.

I profili di offerta annunciati sono tre, MAX 20, MAX 30 e MAX 45, e offrono tutti una velocità di 7 Mbps, senza limiti di tempo e di traffico, distinguendosi per includere o meno i servizi voce di telefonia fissa e mobile. L'opzione MAX 20 include solo la connettività Wi-MAX illimitata al costo di 20 euro al mese; l'opzione MAX 30 include per 30 euro mese oltre all'accesso Internet a 7 Mbps le chiamate verso tutti i numeri di rete fissa nazionale senza scatto alla risposta e senza limiti di tempo e infine MAX 45 aggiunge a tutto ciò tre ore al mese di chiamate verso i telefoni mobili senza scatto alla risposta per 45 euro al mese. Il tutto senza che sia necessario disporre di una linea telefonica fissa preesistente. È possibile per tutti gli abbonati navigare gratuitamente anche negli oltre 600 hot spot Wi-Fi di Linkem dislocati in tutta Italia. Per quanto riguarda le modalità di collegamento alla rete Wi-MAX, Linkem fornisce in comodato d'uso gratuito il modem Wi-MAX (MAX Box) a cui collegare il PC, oppure una PC Card (MAX Card) che consente di utilizzare il Wi-MAX in mobilità con il proprio computer portatile e che contiene al suo interno il modulo opzionale Wi-MAX-WiFi. Volendo è disponibile anche la MAX Box Wi-Fi dotata di router Wi-Fi. Linkem è tra le prime aziende, assieme ad Aria (www.ariadsl.it), a rilasciare il Wi-MAX in una fase in cui le specifiche hardware del servizio sono ancora in via di sviluppo, nei prossimi mesi è probabile che si assisterà a un fiorire di iniziative e proposte commerciali. *PC Professionale* seguirà per voi tutte le novità di mercato.

La MAX Card che Linkem offre in comodato d'uso gratuito e che contiene al suo interno il modulo Wi-MAX.

Il modem Wi-MAX a cui collegare il PC.

Più spazio *per la Webmail di Tiscali*



Gli utenti della posta elettronica Tiscali hanno ora a disposizione 10 GByte di spazio su ogni account per ricevere, inviare e archiviare la propria corrispondenza. Non solo, per gli allegati sale a 2 GByte il tetto massimo di dati inviabili: quindi file video, audio e fotografie possono essere gestiti con maggior flessibilità. Tiscali ha poi rinnovato l'interfaccia utente del programma di posta, consentendo funzioni come il trascinamento dei messaggi e i menu contestuali e adeguando l'applicazione alla dimensione della finestra del browser, così da sfruttare al massimo lo spazio dello schermo. Per chi è cliente anche per la connettività Internet viene data la possibilità di accedere alla mail anche dall'interno di un client di posta come Outlook, Outlook Express o Thunderbird. Infine è stata estesa la funzione Antispam gratuita a tutti gli utenti, anche se resta sempre attiva la Tiscali SuperMail a pagamento, con spazio illimitato e funzioni di Antispam e antivirus incluse.

A cura di Gianluca Marcoccia

POSTA

Per i vostri quesiti tecnici scrivete a:

pcposta@mondadori.it

SI PRECISA CHE A QUESTO INDIRIZZO VANNO INDIRIZZATI ESCLUSIVAMENTE QUESITI TECNICI RELATIVI A PROBLEMI HARDWARE E SOFTWARE.

Dischi fissi tradizionali *e allo stato solido*

Analogie e differenze a livello hardware e software tra unità Ssd e a tecnologia magnetica.

Dopo aver letto l'articolo sui dischi allo stato solido pubblicato nel numero di maggio 2008 mi è rimasto qualche dubbio. Questo tipo di dischi deve essere ancora formattato e, se sì, si può scegliere qualunque file system, mantenendone tutte le prerogative? Come agisce fisicamente la formattazione su un Ssd? La cancellazione dei dati avviene in modo simile a un hard disk tradizionale (marcando i blocchi come disponibili alla riscrittura) oppure in modo diverso?
Se, come specificato nell'articolo, non è necessario deframmentare l'unità, l'innovazione sarebbe notevole. Questa caratteristica è importante, per esempio, in caso di utilizzo con un database e se le prestazioni e le caratteristiche dei dischi allo stato solido si dimostreranno valide, i maggiori costi potrebbero essere compensati dalla ridotta manutenzione e dal miglioramento dei tempi di risposta del pc/notebook.

Mario Bellini

Da tempo, tutti i dischi fissi Serial Ata e Parallel Ata (e i relativi controller) hanno adottato uno schema d'indirizzamento definito Lba (*logical block addressing*, indirizzamento a blocchi logici). Questa soluzione è stata introdotta per superare le limitazioni del precedente metodo Chs (*cylinder head sector*), con cui l'accesso ai dati era subordinato alla conoscenza della geometria della memoria di massa. Con l'indirizzamento Lba ogni blocco è identificato da un numero sequenziale, invece che dalle coordinate cilindro/testina/settore, permettendo la produzione di dischi di grandi dimensioni. In linea teorica, con l'indirizzamento Lba a 48 bit si possono gestire drive da 128 PByte (1 Petabyte corrisponde a 1.000 Terabyte). I dispositivi Ssd sono dotati di interfacce di collegamento analoghe a quelle utilizzate dai dischi a piattelli magnetici, condividendone anche lo schema d'indirizzamento Lba a numerazione sequenziale dei blocchi. La formattazione di un dispositivo Ssd si basa su questo schema e, secondo il file system scelto, riserva alcune aree a scopi specifici. Per il sistema operativo, eseguire quest'operazione su un disco a piattelli magnetici o su un'unità Ssd è indifferente. I blocchi dedicati a utilizzi speciali sono riempiti con i valori predefiniti, mentre gli altri sono semplicemente azzerati (e riletti per accertarne il corretto funzionamento). Anche la cancellazione è identica a quella dei dischi magnetici, in cui il blocco è riassegnato alla lista di quelli disponibili per il riutilizzo.

I dispositivi Ssd non richiedono operazioni di riorganizzazione dei dati memorizzati al loro interno in quanto non vi sono differenze nella velocità di accesso ai blocchi in ordine sequenziale o casuale. Ogni blocco può essere letto o scritto nello stesso intervallo di tempo, indipendentemente dal suo indirizzo Lba e da quello dell'elemento coinvolto nell'operazione precedente.
Nei tradizionali dischi a tecnologia magnetica, invece, il tempo d'accesso è minimo in modalità sequenziale, mentre operazioni su blocchi tra loro distanti richiedono il riposizionamento della testina, operazione che impatta negativamente sulle prestazioni. Con i dispositivi Ssd attuali la deframmentazione è un'operazione dannosa perché comporta ripetute riscritture dei blocchi: per le peculiarità delle memorie flash

I dischi Ssd sono gestiti dal sistema operativo in modo del tutto trasparente. L'accesso ai dati avviene seguendo lo stesso schema d'indirizzamento Lba delle unità tradizionali a tecnologia magnetica.

> *I dischi fissi Ssd non necessitano di deframmentazione.*

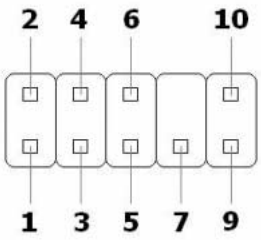
utilizzate da questi dispositivi, cancellabili e riscrivibili un numero finito di volte, ciò può ridurne la vita operativa. Questa limitazione sarà presto superata e già le memorie flash di nuova generazione hanno incrementato il numero di riscritture di almeno due ordini di grandezza rispetto ai prodotti di generazione precedente.
Bisogna però considerare un altro aspetto: sebbene la frammentazione del disco non comporti un degrado delle prestazioni, si potrebbero manifestare problemi nell'esecuzione di operazioni di recupero dei dati in seguito a eventi catastrofici.

L'efficacia dei programmi di utilità per il recupero dei file danneggiati o cancellati in modo accidentale è ridotta nelle memorie di massa molto frammentate (chiunque abbia tentato di recuperare le foto delle vacanze da una scheda di memoria illeggibile ha ben presente il problema). Per conservare un buon livello di sicurezza è quindi consigliabile mantenere una bassa frammentazione anche sui dispositivi Ssd. Per deframmentare il contenuto di un disco allo stato solido la procedura migliore consisterebbe nel trasferirne l'intero contenuto su un'altra memoria di massa, procedere alla sua formattazione e poi al ripristino delle informazioni.
In questo modo ogni blocco sarà riscritto all'incirca lo stesso numero di volte, evitando che alcune aree del disco si deteriorino più di altre. Questa operazione è analoga a quella consigliata per le memory card delle fotocamere digitali, che devono essere riformattate periodicamente. L'utilizzo di file system speciali sui dispositivi Ssd è consentito: come detto in precedenza, la gestione di queste memorie di massa è del tutto trasparente per il sistema operativo. La scelta, però, deve essere vagliata con cura perché alcuni file system ottimizzati

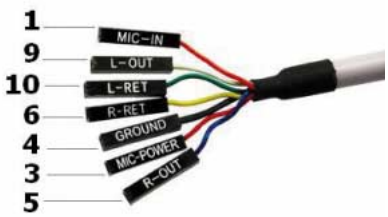
Pannelli frontali pericolosi

Il mio Pc è composto da una scheda madre Intel DP35DP, processore Intel Core 2 Duo E6850, 2 GByte di Ram Ddr 2 a 800 MHz, scheda grafica Nvidia GeForce 8600GT, disco fisso Hitachi Serial Ata 2 da 320 GByte, masterizzatore Plextor PX-810SA. Il sistema operativo è Windows Vista Ultimate con Service Pack 1. Recentemente, mentre stavo navigando in Rete, ho collegato una cuffia con microfono integrato alle prese frontali del telaio, operazione che ha causato l'immediato spegnimento del pc. Ho provato a riaccenderlo, ma sembrava che mancasse l'alimentazione. Ho aperto il case per controllare la scheda madre senza notare nulla di strano, se non che l'alimentazione alla scheda arrivava regolarmente. Ho anche provato a sostituire l'alimentatore senza risolvere il problema. A questo punto suppongo che tutto dipenda dalla scheda madre, ma com'è possibile che collegare una semplice cuffia possa danneggiarla in questo modo?
Fabio Benedenti

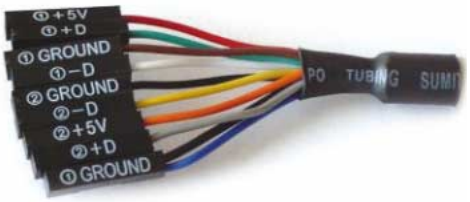
AUDIO AC '97
Schema dei contatti



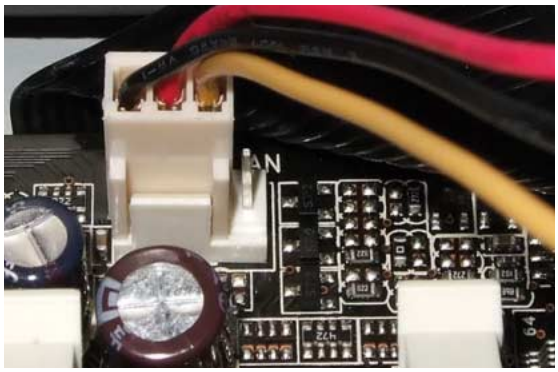
CAVO PER STAFFA DEL PANNELLO FRONTALE



Quando si eseguono i collegamenti alle porte frontali del pc (audio, Usb, Firewire) è necessario prestare molta attenzione. Un errore potrebbe danneggiare anche seriamente il computer.



Le prese audio (ingresso microfono, line-in, uscita altoparlanti) e le porte Usb/Firewire sono integrate nella maggior parte delle schede madri e per garantire un'ergonomia superiore quasi tutti i telai replicano queste interfacce sul pannello frontale, previo collegamento degli appositi cavi ai connettori presenti sulla scheda madre. Purtroppo, la maggior parte dei produttori utilizza una disposizione proprietaria dei pin sul circuito stampato, richiedendo di eseguire operazioni certosine per fare in modo che a ognuno corrisponda il giusto collegamento.
Lo scambio anche di un solo cavetto può portare a risultati catastrofici come quelli descritti dal lettore. I connettori ai quali è necessario prestare la massima attenzione sono quelli che veicolano anche l'alimentazione elettrica: per esempio, nelle porte Usb due cavi sono dedicati al trasporto dei dati e altri due forniscono la tensione necessaria al funzionamento delle periferiche.
Scambiare i cavi di alimentazione con quelli del segnale danneggia la periferica Usb o la stessa scheda madre. I connettori dell'audio on-board devono essere trattati con la stessa attenzione: il collegamento di cuffie o microfoni di fatto chiude il circuito ed è quindi possibile portare a massa un pin di segnale. Vista l'elevata integrazione delle attuali schede madri, la riparazione di un danno di questo tipo non è praticabile e si renderà necessario sostituire il componente guasto.



Le ventole che supportano la gestione del regime di rotazione del motore mediante Pwm sono riconoscibili dal connettore a quattro fili. Le ventole a tre fili sono comunque utilizzabili anche sulle schede madri di nuova generazione, rinunciando però alla funzionalità Pwm.

per scopi specifici (per esempio, quelli dotati di funzionalità di journaling, come Ntfs) implementano accorgimenti specifici per assicurare l'integrità dei dati in caso di operazioni di scrittura parziali.

Altri file system implementano invece complesse strategie per garantire che i dati necessari all'esecuzione di alcune operazioni siano memorizzati in aree contigue del disco. Com'è facile intuire, raggiungere questi obiettivi aggiunge complessità a ogni operazione di scrittura e il sovraccarico di lavoro deve essere giustificato dall'aumento delle prestazioni o dalla maggiore affidabilità. Questi file system sono stati progettati per operare su dischi a piattelli magnetici e le loro strategie sono specifiche per questa tecnologia hardware. Non ha senso utilizzare su dispositivi Ssd un file system ottimizzato per garantire la contiguità dei dati, dal momento che ciò non comporta un reale beneficio a livello prestazionale. Allo stesso modo, alcune operazioni di journaling non aumentano l'affidabilità nei dischi allo stato solido. L'utilizzo di questi file system deve quindi essere valutato caso per caso per evitare risultati opposti a quelli sperati.

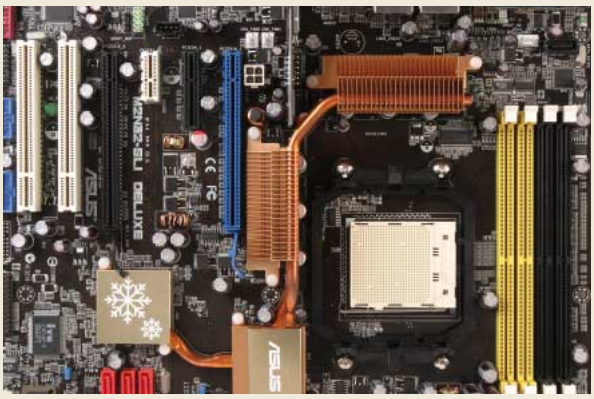
Gestione delle ventole sulla Asus M2N-SLI Deluxe

Durante un temporale uno sbalzo di tensione ha danneggiato il mio computer. L'alimentatore si è rotto e non è riuscito a proteggere la scheda madre, che ha seguito la stessa sorte. Per le riparazioni necessarie ho acquistato una scheda madre Asus M2N-SLI Deluxe e un alimentatore Thermaltake PurePower da 450 watt. Come componenti del sistema ho riutilizzato lo stesso processore, un Athlon 64 5200+ X2, due moduli da 1 GByte Ddr 2 a 800 MHz, un disco fisso Western Digital da 750 GByte e una scheda grafica Nvidia GeForce 8400GS. Il problema per il quale chiedo il vostro aiuto riguarda il dissipatore della Cpu: quando accendo il computer spesso appare un messaggio allarmante, "Cpu Fan Error", nonostante la ventola sia stata sostituita di recente.
La prima volta che ciò si è verificato ho immediatamente spento il Pc e, aperto il case, ho controllato i collegamenti. Poiché tutto sembrava montato in maniera corretta ho deciso di accendere nuovamente il computer tenendo però il telaio aperto. In questo modo ho accertato che la ventola girava regolarmente, ma il computer riproponeva il solito messaggio d'errore. Un'altra anomalia che ho notato, sempre nella gestione delle ventole, è che attivando la funzionalità Q-Fan della scheda madre non si ha alcuna variazione nella velocità di rotazione della ventola, relativamente bassa probabilmente perché ho scelto un dissipatore silenzioso. Quali potrebbero essere le cause di questa anomalia?

Enrico Maria Rezzonico

Il messaggio Cpu Fan Error segnala che la diagnostica del Bios ha rilevato l'assenza della ventola di raffreddamento del processore oppure che la sua velocità di rotazione è scesa al di sotto del valore minimo prefissato. La prima verifica da effettuare consiste nell'accertare che la ventola sia stata collegata al connettore corretto, etichettato Cpu_Fan, e che il regime di rotazione sia adeguato a raffreddare un processore ad alte prestazioni come l'Athlon 64. La diagnostica del Bios non è in grado di rilevare velocità di rotazione inferiori a 800 rpm: perciò, al di sotto di questo limite, può essere visualizzato il messaggio d'errore anche se la ventola opera correttamente. Un'altra possibilità è che la ventola installata non sia tachimetrica, per cui si do-

Dispositivi sconosciuti *sulla Asus M2N32-SLI Deluxe*



In seguito a un'infezione virale il mio computer è diventato inutilizzabile e sono stato costretto a formattare e reinstallare ex-novo Windows XP SP2. Nonostante la procedura sia stata completata apparentemente con successo, in Gestione periferiche sono segnalati due dispositivi non riconosciuti. Purtroppo, la lista dell'hardware è avara d'informazioni e si limita a visualizzare il classico segnale d'errore. Ho installato tutto il materiale contenuto nel Cd-Rom fornito con la scheda madre (driver per chipset, controller Serial Ata, adattatori di rete, audio on-board, supporto wireless e così via) e il software della scheda grafica, ma nulla è cambiato. La configurazione del pc è: scheda madre Asus M2N32-SLI Deluxe, processore Athlon 64 5400+ X2, 2 GByte di memoria Ddr 2, disco fisso Hitachi da 160 GByte, scheda grafica ATI Radeon HD3650 con 512 MByte di memoria video, masterizzatore Pioneer Serial Ata.

Antonello Fedrigot

Le schede madri Asus delle serie P5E, P5K, Blitz Extreme, Blitz Formula, Maximus Extreme e Maximus Formula implementano funzionalità avanzate per l'overclocking del processore.

vrebbe verificare se il cavo di collegamento abbia almeno tre fili. Le ventole che utilizzano solo due fili non consentono di tenere sotto controllo la rotazione e non dovrebbero mai essere utilizzate per compiti critici come il raffreddamento del processore. È possibile impostare il Bios in modo che ignori la condizione d'errore sulla ventola della Cpu, ma sconsigliamo vivamente questa soluzione. È preferibile sostituire la ventola (o l'intero dissipatore) con una adeguata alla configurazione hardware. Allo stesso modo, la funzionalità Q-Fan richiede l'utilizzo di una ventola dotata di controllo Pwm (*pulse width modulation*, modulazione di larghezza d'impulso) del motore, riconoscibile dal connettore a quattro fili. In assenza del quarto pin, l'attivazione della funzionalità Q-Fan della scheda madre non produce variazioni alla velocità di rotazione. Nelle schede madri precedenti era prevista la possibilità di modificare la rotazione della ventola mediante variazioni della tensione di alimentazione. Questa tecnica, chiamata Dc Mode, non è più supportata perché si è rivelata inadeguata, oltre a richiedere ventole molto efficienti e in grado di funzionare anche con tensioni ridotte. Inoltre, il controllo della ventola mediante Pwm garantisce un netto abbattimento della rumorosità e una regolazione precisa della velocità, a differenza di quanto ottenibile in Dc Mode. Tenendo conto anche dell'errore visualizzato durante il test diagnostico iniziale, il consiglio è di sostituire il dissipatore, accertando contestualmente che la relativa ventola sia dotata del controllo Pwm per potersi avvalere di tutte le funzionalità avanzate della scheda madre.

Le ventole con controllo Pwm integrato abbattono la rumorosità e regolano con precisione la velocità di rotazione.

La scheda madre Asus M2N32-SLI è stata progettata per conformarsi allo standard AMD Live!, una serie di specifiche che la rendono utilizzabile per scopi multimediali in media center e set-top box. La certificazione AMD Live! ha requisiti hardware e software: in particolare, vuole un sistema operativo Windows Media Center, le librerie DirectX più recenti e il supporto alle funzionalità AMD Cool'n'Quiet, Desktop Network Speed e un Bios compatibile con l'Away mode di Microsoft. È infine necessario un adattatore audio con connettori S/Pdif, ingresso di linea e microfono. La gestione della funzionalità AMD Live! avviene attraverso un'interfaccia hardware specificamente progettata e, in mancanza del relativo driver, può essere visualizzata in Gestione periferiche come dispositivo sconosciuto. Il problema è risolvibile in due modi: disabilitando la funzionalità AMD Live! nel menu *Cpu Configuration* delle opzioni avanzate del Bios, in modo da impedirne il rilevamento da parte di Windows; oppure installando l'apposito driver AMD Live! scaricabile nella sezione *Utilities* nella sezione dei download per la scheda madre M2N32-SLI Deluxe. Un altro dispositivo che può apparire come sconosciuto in Gestione periferiche è l'interfaccia di controllo per le funzioni di overclocking delle schede madri Asus. Si tratta di un dispositivo *Acpi* (*Advanced configuration and power interface*) che richiede un driver specifico, installato con l'utilità Asus Ai Booster. A tal proposito consigliamo di non utilizzare la versione del software fornita a corredo della scheda madre, ma di scaricare il pacchetto aggiornato dal sito del produttore. Se si preferisce non installare anche l'utility Asus Ai Booster è possibile procedere manualmente all'installazione del solo driver scaricando l'archivio di supporto Acpi. Anche questo pacchetto è disponibile nella sezione *Utilities* sul sito di supporto tecnico Asus.

Se il processore ha un calo di tensione

Recentemente ho rinnovato il mio computer, basato ora su una scheda madre Asus P5K-C, processore Intel Core 2 Duo E8400, 2 GByte di memoria PC2-6400 Ocz High Performance, disco fisso Seagate Barracuda ES da 500 GByte, scheda grafica ATI Radeon HD3650. Il sistema operativo iniziale era Windows XP Service Pack 2, poi ho effettuato l'aggiornamento al SP3. Sono stato tentato dall'overclocking, ma i risultati ottenuti, in termini di prestazioni, sono stati finora deludenti. L'esemplare di Cpu in mio possesso non sembra avere grandi margini di tenuta oltre le specifiche.
Un collega mi ha suggerito di innalzare la tensione di alimentazione del core per raggiungere una frequenza più elevata e questo mi ha spinto a esaminare con maggiore attenzione la tensione di alimentazione Vcore misurata dalla diagnostica del Bios. Ho notato che questo valore oscilla continuamente al di sotto di quello nominale previsto e impostato nei parametri del Bios. Pensando che ciò potesse dipendere dall'alimentatore di scarsa qualità, ho provveduto a sostituirlo con un Coolermaster da 550 watt. Anche dopo questa operazione, però, il Vcore continua a essere inadeguato. Cosa può causare un comportamento come quello descritto? Innalzare manualmente la tensione di alimentazione del processore oltre il valore

prefissato dal produttore è consigliabile? Un valore leggermente superiore potrebbe servire a ottenere una tensione più vicina a quella nominale? **Messaggio firmato**

Le schede madri Asus di recente produzione implementano le nuove specifiche progettuali pubblicate da Intel. Per evitare un'eccessiva produzione di calore e prolungare la vita operativa dei processori, Intel ha sviluppato uno schema per la gestione delle linee di carico che definisce i requisiti per i transienti del Vrm (*Voltage regulation module*, modulo di regolazione della tensione di alimentazione) e l'assorbimento di picco della Cpu. A differenza di quanto avveniva con le generazioni precedenti, la tensione Vcore non è più fissa e varia con il carico di lavoro del processore. Questo è il motivo principale per il quale la tensione rilevata dal software diagnostico può differire rispetto al valore nominale.
L'implementazione di queste nuove specifiche è richiesta per la conformità allo standard, però, per venire incontro alle esigenze di chi desidera eseguire operazioni di overclocking, Asus ha aggiunto nel Bios un'opzione etichettata *Load-Line Calibration* oppure *Cpu Voltage Damper*. Attivando questa funzionalità, il Bios modifica la strategia di alimentazione, consentendo di mantenere la tensione al valore prefissato e migliorare le possibilità di overclocking.
Quest'opzione deve essere utilizzata con cautela e attivata solo se necessario, dotando il processore di un dissipatore adeguato, con efficienza superiore rispetto a quello consueto. Le schede madri di Asus che implementano questa funzionalità appartengono alle serie P5E e P5K, oltre alle Blitz Extreme, Blitz Formula, Maximus Extreme e Maximus Formula.

Asus M2N-SLI Deluxe
e moltiplicatore di frequenza della Cpu

Il mio computer è composto da una scheda madre Asus M2N-SLI Deluxe, 2 GByte di Ram PC2-8500, due schede grafiche Nvidia GeForce 8800GT in configurazione Sli e due dischi fissi. Il sistema operativo è Windows Vista Ultimate. Dopo aver letto alcune recensioni interessanti ho deciso di acquistare un processore AMD Phenom 9600 Black Edition per eliminare il collo di bottiglia che limitava le prestazioni delle due schede grafiche in configurazione Sli. Dopo l'installazione ho notato un notevole miglioramento, ma il mio entusiasmo si è presto spento quando non sono riuscito a gestire il moltiplicatore della Cpu dal menu del Bios. Come sapete, la peculiarità del Black Edition è proprio di avere il moltiplicatore sbloccato per l'overclocking. Attraverso l'apposito menu del Bios ho tentato d'impostare un valore diverso da quello predefinito, ma la casella non risulta modificabile. C'è qualche operazione preliminare da eseguire? **Messaggio firmato**

Il problema non è dovuto a un'incompatibilità del processore con la particolare configurazione hardware o a qualche omissione nella configurazione, ma solo al Bios obsoleto. I processori con moltiplicatore sbloccato, come il Phenom 9600 Black Edition, richiedono la versione del Bios 1402 o superiore. Dopo aver scaricato dal sito Web di Asus e installato la versione più recente, il moltiplicatore sarà modificabile e permetterà di sperimentare varie combinazioni fino a trovare quella che garantisce la migliore combinazione di prestazioni e la stabilità.

Dalla versione 1402 del Bios, la scheda madre Asus M2N-SLI Deluxe è in grado di gestire i processori AMD con moltiplicatore sbloccato.

Funzionalità Hot Plug per periferiche eSata

Vi scrivo per un problema con il mio Pc Fujitsu-Siemens Esprimo P5925 Pro Green. Sono soddisfatto delle sue prestazioni e silenziosità, ma il Pc non riconosce un disco esterno Manhattan con doppia interfaccia eSata/Usb 2.0 (gestito da un chip Initio INIC-1610L) né in Windows XP né in Vista. Tutto funziona correttamente solo se collego l'unità via Usb 2.0. Il Pc riconosce il disco connesso alla porta eSata del pannello multifunzione Trust per slot da 3,5 pollici durante la fase di avvio del Pc, a circa metà del processo di rilevamento delle periferiche. Se invece l'hard disk è connesso prima dell'accensione del Pc, il boot si blocca. Il Bios dà la possibilità di impostare le quattro porte Serial Ata come interne o esterne, ma il risultato non cambia. Inoltre non ci sono driver Serial Ata e le porte sono riconosciute come Ide.
Michele

Il pieno supporto alle periferiche esterne eSata richiede la presenza di driver Ahci. L'accesso in emulazione Ide esclude la funzionalità Hot Plug.

Lo standard eSata è una variante dell'interfaccia Serial Ata per le periferiche esterne. Formalizzata nel 2004, prevede alcune modifiche allo standard da cui deriva per facilitare l'interconnessione. In particolare sono meno stringenti le tensioni di alimentazione utilizzate per i segnali, la lunghezza del cavo è stata portata a 2 metri, il connettore è schermato per evitare interferenze elettriche e la sua profondità è stata aumentata per migliorare l'isolamento elettrico. Vengono però utilizzati gli stessi protocolli ed è possibile collegare le normali periferiche Serial Ata anche a questa interfaccia. Dal punto di vista hardware non vi sono quindi problemi, ma per ottenere il corretto funzio-

namento delle periferiche eSata è necessario un adeguato supporto da parte del sistema operativo, in particolare alla funzionalità Hot Plug, che consente di collegare e scollegare una periferica a computer acceso. Questa funzionalità è prevista dallo standard Serial Ata (e quindi anche da eSata), ma è gestita dall'interfaccia Ahci (*Advanced host controller interface*) sviluppata per le periferiche Serial Ata. Nella maggior parte dei computer la gestione di queste periferiche avviene attraverso "Ide emulation", ovvero i dispositivi sono rilevati dal sistema operativo come comuni periferiche Ide. Così facendo si ottiene la massima compatibilità, ma si perdono le funzionalità avanzate, tra cui Hot Plug e Native Command Queuing (Ncq). In Windows XP il supporto alla modalità Ahci è implementato mediante appositi driver messi a disposizione dai produttori dei controller. In Windows Vista e nelle distribuzioni di Linux recenti i driver Ahci sono integrati direttamente nella procedura d'installazione. In linea generale, per ottenere il funzionamento delle periferiche eSata come dispositivi rimovibili è richiesto un controller compatibile ed è necessario configurare il sistema operativo in modalità Ahci installando i relativi driver. Questa operazione però non è priva di ostacoli: la sostituzione dei driver "Ide emulation" spesso non avviene correttamente oppure il Bios non implementa in maniera affidabile il supporto Ahci. In questi casi il passaggio ad Ahci può complicarsi o risultare del tutto impossibile. Il lettore potrà quindi verificare se i driver necessari siano disponibili per la sua piattaforma hardware e valutare l'opportunità di eseguire l'operazione di aggiornamento. Per completezza riportiamo che alcuni produttori hanno implementato il supporto Hot Plug anche nei loro driver "Ide emulation". In alcune configurazioni prive di supporto Ahci è quindi possibile gestire ugualmente il collegamento (e la rimozione) delle periferiche eSata con l'usuale applet *Rimozione sicura dell'hardware* utilizzata, per esempio, per le unità Usb. Si tratta però di una peculiarità specifica di alcune implementazioni, non prevista dallo standard eSata.

Ancora sul lettore Asus BC-1205PT e Blu-ray

Faccio seguito alla lettera pubblicata nella rubrica della Posta tecnica del numero di settembre 2008 nella speranza che ciò che ho scoperto possa servire ad altri proprietari del lettore Blu-ray BC-1205PT di Asus. Sono riuscito a risolvere il problema acquistando il software WinDvD 9 nella versione abilitata alla riproduzione dei supporti Bd. C'è però da chiedersi se sia professionale da parte di Asus continuare a vendere il lettore Blu-ray con un software a corredo incapace di leggere questi supporti, costringendo l'acquirente a un ulteriore esborso in denaro. Aggiungo inoltre che, al momento in cui scrivo, sul sito del produttore non è stato ancora pubblicato un aggiornamento del firmware. **Luka Lesar**

A cura di Gianluca Marcoccia

Windows Vista e supporto Ahci

In Windows Vista può talvolta essere necessario riattivare i driver specifici per il supporto a funzionalità avanzate come l'Advanced host controller interface per le unità Serial Ata.

Il mio pc è composto da una scheda madre Asus P5E (con Bios aggiornato all'ultima versione), 4 moduli di Ram da 1 GByte l'uno, disco fisso Serial Ata 2 Seagate ST3500630AS, Dvd recorder di LG e scheda grafica XFX AlphaDog GeForce 8800GT con 512 MByte di memoria video; il sistema operativo è Windows Vista Business a 32 bit. Con questa configurazione non sono riuscito a installare il sistema operativo configurando nel Bios il disco fisso in modalità Ahci. La procedura di setup non va oltre il rilevamento della periferica e si blocca segnalando potenziali problemi di riconoscimento del disco. Ho provato a caricare i driver Intel specifici senza ottenere risultati e di conseguenza sono stato costretto a installare il sistema operativo impostando il disco come unità Ide. Se poi, a installazione avvenuta, cerco di impostare nel Bios la modalità Ahci ottengo una schermata blu d'errore. Per evitarla ho seguito una procedura per forzare in Windows l'aggiornamento del controller del disco rigido con un driver standard Ahci di Microsoft, riavviare il Pc in modalità Ahci e quindi aggiornare il driver del controller con il pacchetto fornito dal produttore della scheda madre. Questo metodo ha funzionato, ma non ho capito perché il software Intel Matrix Storage veda il disco come Serial Ata di prima generazione e non di seconda. Mi chiedo anche come mai Vista non permetta l'installazione diretta in modalità Ahci, visto che il supporto a questa tecnologia è già integrato nel sistema operativo. **Geppino Gregorio**

Prima di attivare nel Bios la modalità Ahci per le unità Sata può essere necessario riattivare i driver in Vista.

Windows Vista integra i driver per il supporto Ahci (*Advanced host controller interface*, interfaccia avanzata del controller host), ma nella maggior parte dei casi disabilita questa funzionalità per ridurre i tempi di caricamento del sistema operativo. È perciò necessario riattivare il driver *Msahci.sys* prima d'impostare il controller Serial Ata in modalità Ahci. Per farlo, seguire questa procedura:

1. Chiudere tutte le applicazioni in esecuzione.
2. Lanciare l'editor del Registro di configurazione e raggiungere la posizione *Hkey_Local_Machine\System\CurrentControlSet\Services\Msahci*.
3. Assegnare il valore 0 all'etichetta *Start*, premere Ok e chiudere l'editor del Registro per rendere permanenti le modifiche.

Una volta riavviato il computer si potrà cambiare la modalità operativa del controller Serial Ata in Ahci e beneficiare delle caratteristiche avanzate di questo standard, quali l'ottimizzazione dei consumi, l'hot plug e il Native command queuing. Ulteriori informazioni tecniche sui dispositivi Ahci sono disponibili sul sito web di Intel all'indirizzo

Il mistero delle icone scomparse

Perché per visualizzare le icone Controllo volume e Risparmio energia nella barra di notifica di Windows dovrei disinstallare l'Universal Plug and Play dai servizi di rete? Che cosa succede rimuovendo questo elemento? **Marco Riccardi**

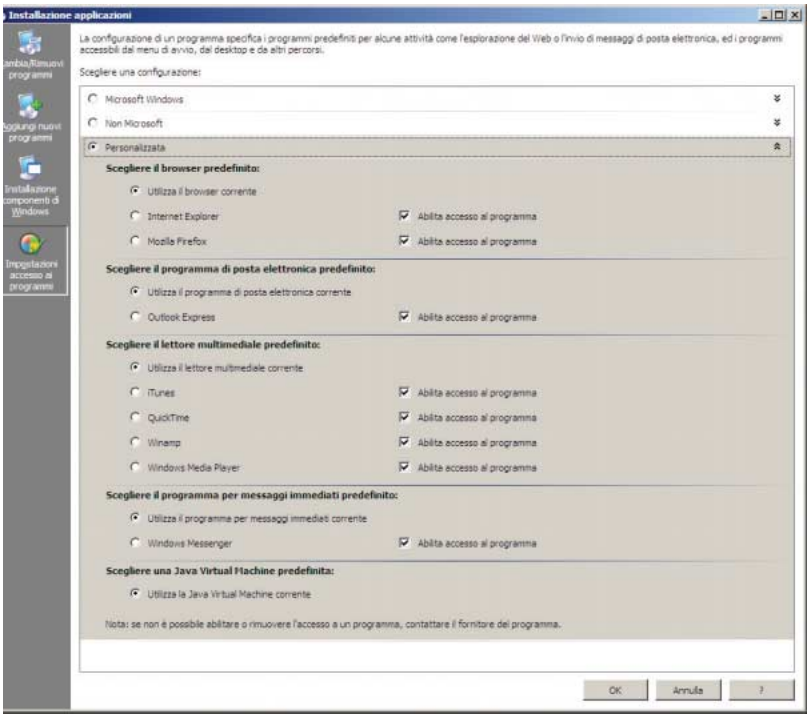
La scomparsa occasionale di alcune icone dall'area di notifica di Windows è un problema noto e investigato anche da Microsoft. Purtroppo, le difficoltà di replicare il malfunzionamento complicano le operazioni di debugging e l'anomalia non è stata ancora del tutto risolta. Sono stati però individuati alcuni metodi che riducono la frequenza con cui questo strano comportamento si manifesta. Il primo consiste nel verificare le proprietà della barra delle applicazioni: Windows XP dispone di una funzione per nascondere automaticamente le icone dell'area di notifica se queste rimangono inutilizzate a lungo.
L'impostazione è modificabile facendo clic col tasto destro del mouse sulla barra, selezionandone le proprietà e togliendo il segno di spunta dalla casella *Nascondi icone inattive*. Altre impostazioni consigliabili per risolvere il problema sono l'abilitazione del blocco della barra delle applicazioni e la rimozione del segno di spunta dall'opzione *Nascondi automaticamente*. In questo modo l'area di notifica sarà permanentemente visualizzata sullo schermo.
Come riportato dal lettore, anche la gestione dell'Universal Plug and Play sembra avere effetti inattesi sull'area di notifica. È possibile eliminare sia la gestione Universal Plug and Play sia la funzione *Servizio di rilevamento Ssdp* tramite l'applet *Strumenti di amministrazione* del Pannello di controllo: nella sezione *Servizi*, fare clic su *Servizio di rilevamento Ssdp* col tasto destro del mouse e, dalla voce *Proprietà*, disabilitate il servizio selezionando la relativa opzione.
La stessa operazione va ripetuta per la voce *Host di periferiche Plug and Play universali*. Non in tutte le configurazioni è possibile disabilitare l'Universal Plug and Play, per esempio se è presente una periferica che richiede espressamente questa funzionalità. Per questi casi è stata messa a punto una procedura alternativa, utilizzabile però solo in Windows XP: lanciare *Installazione Applicazioni* dal Pannello di controllo,

www.intel.com/technology/serialata/ahci.htm.
La configurazione del disco fisso in modalità Serial Ata a 150 MByte/sec anziché a 300 MByte/sec è dovuta probabilmente all'impostazione di un ponticello posto vicino al connettore d'interfaccia sul retro dell'unità. Seagate ha preferito disabilitare di default il protocollo Serial Ata 2 per garantire la compatibilità del disco con i controller di vecchia generazione. Per attivare il protocollo Serial Ata 2 basta modificare il settaggio del ponticello in base alle istruzioni riportate sul sito web del produttore. In molti casi l'aumento prestazionale ottenibile non sarà particolarmente rilevante.

I collegamenti Mailto non funzionano

Utilizzo un notebook Asus X50N per collegarmi a Internet con un telefono cellulare attraverso Wind Easy Connect. Purtroppo, quando da una pagina web cerco di inviare un messaggio di posta elettronica utilizzando un collegamento di tipo Mailto, un messaggio d'errore avvisa che l'operazione è impossibile perché il client email predefinito non è installato correttamente. A me, invece, sembra che lo sia. Da cosa potrebbe dipendere questo malfunzionamento? **Piero Chiorra**

Microsoft ha pubblicato sul web una guida alla gestione delle applicazioni predefinite attraverso la funzione *Impostazioni accesso ai programmi*. Il documento offre una visione d'assieme del problema e illustra sia come associare i diversi programmi alle attività più frequenti, quali la navigazione web e l'invio di posta elettronica, sia come configurare il menu Avvio e il desktop di Windows. Per utilizzare *Impostazioni accesso ai programmi* (disponibile nello strumento *Installazione applicazioni* del Pannello di controllo) è necessario avere i privilegi di amministratore del sistema, sapendo che le scelte operate saranno applicate a tutti gli

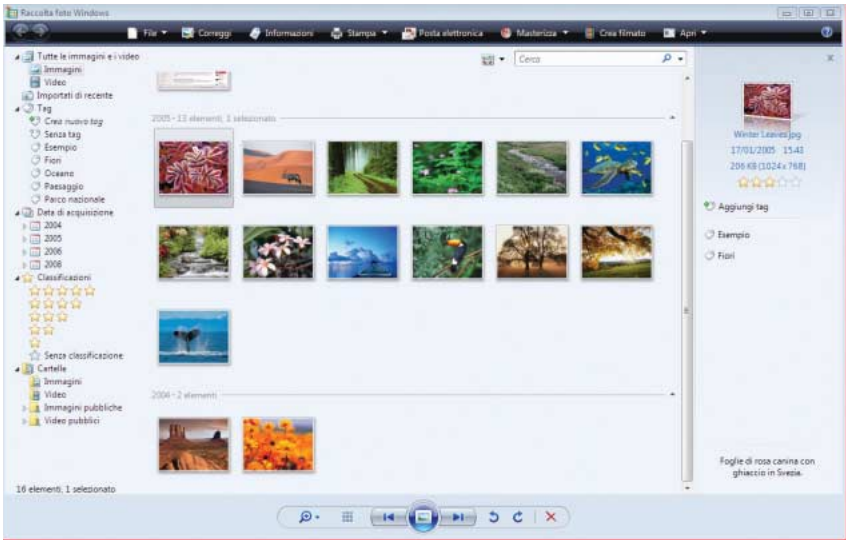


La funzione Impostazioni accesso ai programmi, parte dello strumento Installazione applicazioni del Pannello di controllo, consente di impostare i programmi predefiniti per le attività più frequenti, come la navigazione web e l'invio di posta elettronica, e configurare il menu Avvio e il desktop di Windows.

La scomparsa occasionale di alcune icone dall'area di notifica di Windows può dipendere tra le altre cose dal supporto all'Universal Plug and Play. Rimuovere questo servizio, se non indispensabile, riduce la frequenza del fenomeno.

fare clic su *Installazione componenti di Windows*, selezionare *Servizi di rete*, premere il pulsante *Dettagli* e togliere il segno di spunta da *Universal Plug and Play*. Fare clic su Ok per salvare le modifiche. Un'altra impostazione che sembra influenzare il comportamento dell'area di notifica è il logon automatico: disabilitarlo per far sì che sia richiesta la password d'accesso al computer sembra ridurre in misura rilevante le probabilità di scomparsa delle icone.
Per modificare questa impostazione è sufficiente digitare il comando *Control Userpasswords2* tramite la voce *Esegui* del menu *Avvio*. Nella finestra di dialogo successiva spuntare la casella di richiesta di logon con nome utente e password. Come ultimo suggerimento, molto efficace nella pratica, consigliamo d'installare l'utilità *StartUp Organizer* per gestire le priorità dei programmi e degli elementi del sistema caricate all'avvio di Windows. Specificando per alcune di queste un ritardo è possibile evitare che le varie componenti si sovrappongano e si contendano le risorse del computer. Potrebbe essere necessario provare differenti configurazioni prima di trovare la più adeguata al proprio pc.

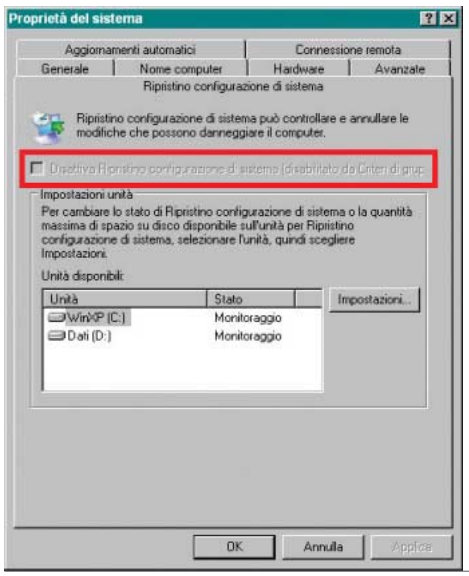
Con l'applet "Impostazione accesso ai programmi" si possono associare le applicazioni preferite alle attività più frequenti.



Raccolta foto Windows, il visualizzatore di file grafici fornito con Vista, non è in grado di gestire correttamente alcune varianti del formato Tiff.

utenti del pc. Una volta lanciata l'applet – che potrebbe richiedere l'inserimento della password di Amministratore – una finestra di dialogo consente di selezionare una delle configurazioni standard (Produttore computer, Microsoft Windows, Non Microsoft e Personalizzata). Normalmente quest'ultima è sempre quella attiva ed espandendone il ramo si possono verificare le impostazioni dei vari applicativi. Per esempio, potrebbe essere necessario selezionare *Abilita accesso al programma* per inserire uno specifico applicativo nel menu Avvio. La voce *Utilizza categoria programma corrente* consente d'impostare come predefinita un'applicazione per una specifica attività. Il lettore potrà verificare se vi siano impostazioni che impediscano il normale funzionamento del suo client preferito di posta elettronica. La stessa operazione dovrà poi essere eseguita nella sezione relativa al browser utilizzato. Infine si dovranno verificare le associazioni dei tipi di file e dei protocolli: in particolare, nella sezione *Protocolli* deve essere presente l'assegnazione del collegamento *Mailto* al programma di posta elettronica. In caso fosse errata o mancante, si dovrà correggere o creare.

Alcuni virus impediscono di disabilitare la funzione di Ripristino della configurazione di sistema per impedire la loro rimozione.



Impossibile disattivare il ripristino della configurazione di sistema

Da qualche giorno non riesco a disattivare la funzione di Ripristino configurazione di sistema perché la relativa casella è oscurata e non modificabile. Il Ripristino del sistema funziona regolarmente, ma non posso eventualmente cancellare la cartella Restore nel caso in cui sia rilevata la presenza di virus. La disattivazione era possibile fino a qualche tempo fa: un programma o il Service Pack 3 di Windows XP hanno forse modificato qualche chiave del Registro? **Luciano Pranovi**

L'impossibilità di disabilitare la funzione di Ripristino della configurazione di sistema è spesso conseguenza di un'infezione virale. Alcuni worm, infatti, adottano questa strategia per impedire la loro rimozione. La cartella *Restore* resta inaccessibile anche all'antivirus, che non può quindi eliminare dal disco tutte le copie esistenti del malware. Esiste però una procedura alternativa per ottenere lo stesso scopo:

1. Dalla voce *Esegui* del menu di Avvio eseguire *Services.msc*.
2. Scorrere la lista dei servizi fino alla voce *Ripristino configurazione di sistema* e selezionate l'opzione *Arresta*.
3. Premere *Applica* seguito da Ok e riavviare il Pc.
4. Eseguire una scansione completa del disco fisso con software antivirus e antispyware aggiornati.

Una volta messo in sicurezza il sistema si potrà riattivare la funzione di ripristino della configurazione di sistema in base ai punti 1 e 2 descritti in precedenza, selezionando però al termine l'opzione *Riavvia* per riabilitare il servizio.

Problemi con i file Tiff in Windows Vista

Nella mia casella di posta elettronica ricevo ogni giorno fax sotto forma di immagini Tiff che spesso devo anche stampare. Facendo doppio clic sull'icona del file, Vista apre Raccolta foto di Windows e visualizza il documento in modo corretto. Se però scelgo la voce Stampa, il software ruota l'immagine automaticamente e la deforma: per esempio, un documento A4 con orientamento verticale è ripro-

Acer Travelmate 8104 *e driver per Vista*

Chiedo il vostro aiuto perché dopo aver installato Windows Vista Business a 32 bit con Service Pack 1 sul notebook Acer Travelmate 8104 il lettore di schede di memoria Sd non funziona più. Gestione periferiche segnala problemi con un'imprecisata periferica del sistema e in corrispondenza delle schede Pcmcia. **Maria Garofalo**

All'indirizzo *http://support.acer-euro.com/drivers/notebook/tm_8100.html*, Acer fornisce tutto il materiale necessario all'installazione di Windows Vista sui notebook Travelmate della serie 8100.
I driver per il lettore di schede di memoria integrato sono O2Micro Flash Memory Card Driver 3.00.zip e O2Micro SmartCardBus Reader Driver 3.0.0.8.zip. Basterà scaricarli e installarli per ripristinare il normale funzionamento del dispositivo.

dotto con il contenuto deformato per riempire il foglio in senso orizzontale. Questo inconveniente non si manifesta con immagini in formato Jpeg. Cercando in Rete una soluzione, ho visto che il problema affligge molti utenti di Vista, ma non ho trovato un rimedio diverso dall'installazione di software di terze parti, come, per esempio, IrfanView. **Lettera firmata**

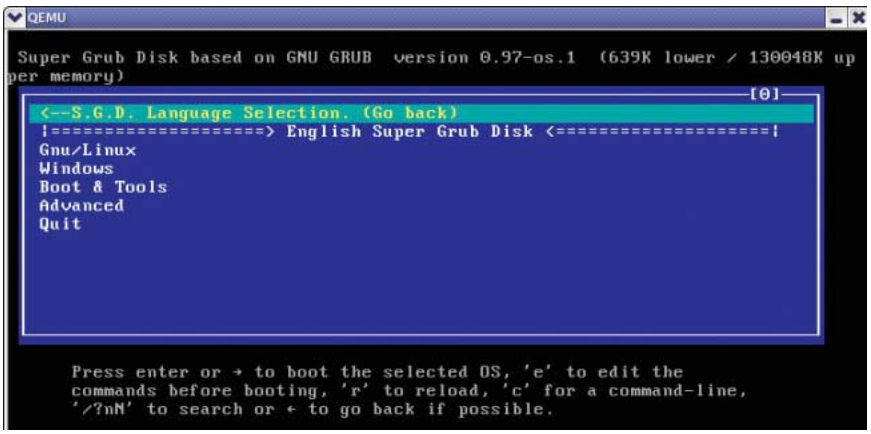
L'applicativo dedicato alla visualizzazione dei file grafici in Windows Vista non è in grado di gestire correttamente alcune varianti del formato Tiff, come più volte segnalato in molti forum di discussione online. Il caso del lettore è significativo, in quanto i file generati dai software di trasmissione fax hanno la peculiarità di essere multipagina, ovvero accorpano in un unico file contenitore più immagini in sequenza. Purtroppo, si tratta di una caratteristica utilizzata solo per applicazioni specifiche e che in molti applicativi non è implementata o lo è solo in modo incompleto.
In attesa di un aggiornamento di Microsoft si può ovviare al problema con un applicativo di terze parti. La scelta è purtroppo molto limitata, in quanto sono pochi i programmi in grado di offrire un pieno supporto a tutte le varianti del formato Tiff. Tra questi merita una citazione proprio IrfanView, tra i primi a implementare questa funzionalità.

Gli utenti della suite Office 2007 possono invece installare l'utilità Microsoft Office Document Imaging e impostarla come programma predefinito per il formato Tiff, in quanto capace di gestire correttamente anche i file multipagina.

Linux e boot loader

Ho un Pc un po' datato su cui ho installato Windows XP. Con un software di gestione non distruttivo delle partizioni ho ridotto a 20 GByte lo spazio dedicato a questo sistema operativo, lasciando 20 GByte di spazio libero non formattato. In questo ho creato una nuova partizione e vi ho installato Ubuntu 8.04, configurando con l'utility Start-up Manager il bootloader Grub. La mia domanda è questa: che procedura dovrei seguire se volessi disinstallare Ubuntu e riutilizzare lo spazio liberato come partizione Ntfs o per un'altra distribuzione Linux? I dubbi riguardano il bootloader: in che modo ripristinare il normale avvio di Windows?
Marco Terradura

Durante un'installazione tipica, il boot loader di Linux è installato nel Master boot record del disco fisso, un'area riservata alla fase d'avvio del computer. Poiché quello di Linux è un boot loader molto flessibile e capace di gestire anche altri sistemi operativi (tra cui varie versioni di Windows), è normale sostituire questo componente al corrispondente *loader* di Microsoft. Se in un momento successivo si desidera rimuovere Linux, è possibile sia lasciare il suo boot loader nel Mbr, eventualmente configurandolo per l'avvio diretto del sistema operativo superstite, sia eliminarlo per tornare al caricatore Microsoft. Questa operazione è eseguibile dall'interfaccia a linea di comando (o anche dalla *Console di ripristino*, avviando Windows XP dal Cd-Rom d'installazione) digitando i comandi *FixMbr* e *FixBoot*. Per gli altri sistemi operativi Windows il comando è *Fdisk /Mbr*. Una procedura alternativa, utile per ripristinare il funzionamento di un computer che non è più in grado di avviarsi,

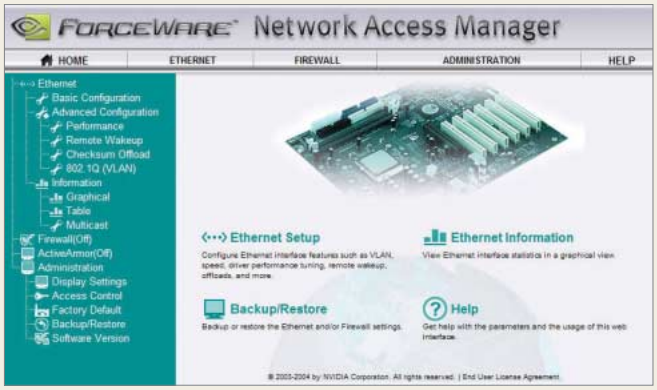


Super Grub Disk è un'utilità software scaricabile come immagine per floppy disc o Cd-Rom avviabili che consente il recupero di Mbr corrotti o altre operazioni relative al boot del sistema operativo.

Il firewall integrato *del chipset Nvidia Nforce*

Qualche tempo fa ho aggiornato il mio Pc con una scheda madre Asus M2N-E e un processore Amd Athlon X2 5200+; il sistema operativo è Windows XP Professional aggiornato al SP2. Il problema riguarda il firewall del chipset nForce 570 Ultra, gestito dai driver Nvidia nForce 15.17. Questo pacchetto crea incompatibilità con i software BitTorrent, segnalando già in fase d'installazione un problema con la libreria Appfilter.dll. Così, dopo pochi secondi dall'inizio del download di un file, la velocità di trasferimento si azzera e il test delle porte rileva un errore. Ho pensato che la colpa potesse essere del modem Adsl, perciò l'ho collegato a un altro pc con una scheda madre Qdi e chipset Via: in questo caso tutto ha funzionato bene. Purtroppo, il pannello di controllo Nvidia non include opzioni di configurazione del firewall. Nei forum di discussione consigliano di rimuovere i driver Forceware Network per eliminare il firewall, ma in questo modo la scheda di rete non funziona più e con i driver Nvidia si può installare tutto il pacchetto network o nulla, non è possibile selezionare i componenti da includere ed escludere. Ho cercato i driver del chip Ethernet riportato sul manuale della scheda madre (un Marvell 88E1116), ma sul sito del produttore non ho trovato supporto. Ho anche provato a rinominare il file Appfilter.dll, ma questo impedisce la connessione alla Rete. Al momento ho risolto collegando il modem/router Alice Gate Plus tramite Usb, ma vorrei usare Ethernet per risvegliare il Pc con la funzione Wake on Lan. C'è modo di disattivare il firewall Nvidia oppure esiste un pannello di controllo per gestire le eccezioni?

Luca Pierobon



Il firewall integrato nel chipset Nvidia nForce può impedire il funzionamento di alcune applicazioni.

consiste nell'utilizzare il Super Grub Disk, un disco di avvio progettato per gestire i Boot record. Questo strumento è installabile su floppy disk o Cd-Rom ed è disponibile anche in lingua italiana su *www.supergrubdisk.org*. Una volta avviato il computer da floppy disk o dal disco ottico si potranno eseguire tutte le operazioni di modifica del Master boot record seguendo semplici procedure guidate.

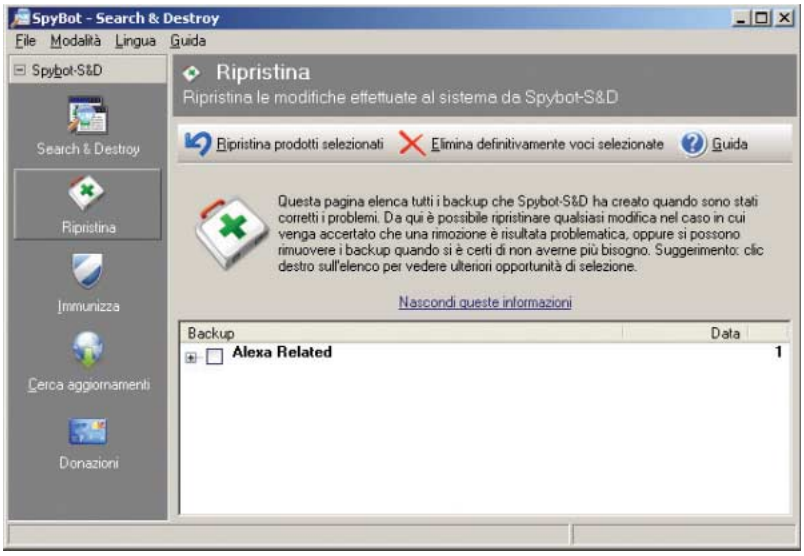
Ancora su Ad-Aware e Spybot Search & Destroy

Nel numero di settembre 2008 di PC Professionale ho letto con interesse i consigli per far funzionare correttamente le utilità Ad-Aware e Spybot Search & Destroy e ho subito cercato di applicare i suggerimenti. Con Ad-Aware non ci sono stati problemi, ho installato la nuova versione ed effettivamente l'affidabilità è nettamente migliorata.
Con Spybot Search & Destroy, invece, mi sono rimasti alcuni dubbi e prima di procedere gradirei alcuni chiarimenti. In particolare, prima di rimuovere la versione precedente del programma voi consigliate di verificare che non vi sia nulla da recuperare, ma non ho capito cosa dovrei salvare e come eseguire questa operazione. Vorrei anche evitare, per esempio, di modificare manualmente il Registro di configurazione di Windows.

Giuseppe Fameli

Analogamente ai software antivirus, Spybot Search & Destroy individua e rimuove dal sistema diverse classi di malware. Una scansione, però, può rilevare casi di falso positivo (file innocui identificati come malevoli). Allo stesso modo, alcuni applicativi sono utilizzabili gratuitamente solo se l'utente accetta d'installare contestualmente componenti aggiuntivi potenzialmente dannosi per la privacy (come le barre strumenti che si integrano nei browser, che possono raccogliere informazioni personali sui

Spybot Search & Destroy conserva una copia di tutti i malware rimossi dal sistema. In caso di rilevamento di falsi positivi è possibile reintegrare i file eliminati utilizzando la funzione Ripristina dell'applicazione.



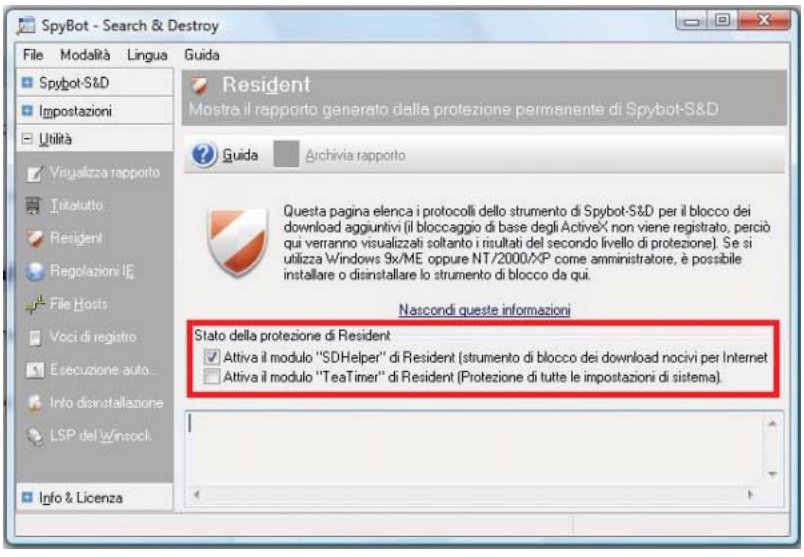
I problemi del firewall hardware integrato nel chipset Nforce sono note. Questa funzionalità, progettata per ridurre il carico di lavoro del processore durante la gestione di un firewall software, si è purtroppo scontrata con alcune peculiarità dei pc di nuova generazione. Le architetture multithreaded tipiche dei processori multicore mal si conciliano con una gestione unificata del traffico di rete che deve transitare attraverso il firewall.
Allo stesso modo, le Api di Windows non sono state progettate per supportare questa funzionalità, rendendone ancor più complessa l'implementazione. Di conseguenza, la maggior parte degli utenti ha rinunciato a utilizzare il firewall del chipset nForce, specialmente nei casi in cui si prevede un traffico di rete intenso. Alcune incompatibilità possono essere mitigate entrando in *Gestione periferiche,* accedendo alle proprietà dell'adattatore Ethernet e togliendo il segno di spunta dalla casella *Segmentation offload* ed eventualmente anche da *Checksum offload*. Se queste modifiche non dessero risultato, si dovrebbe disinstallare completamente il Network access manager tramite l'applet *Installazione applicazioni* del Pannello di controllo.
Nei casi in cui la procedura guidata di disinstallazione non sia in grado di rimuovere il software si può seguire un metodo manuale messo a punto da alcuni utenti per ripristinare il corretto funzionamento del sistema:

1. Scaricare i driver aggiornati all'indirizzo *www.nvidia.com/page/drivers.html* e scompattarli in una cartella del disco fisso.
2. Riavviare il computer, entrare nel Bios e disabilitare l'adattatore Ethernet.
3. Avviare Windows in modalità provvisoria e disinstallare i driver Nvidia Ethernet.
4. Nella cartella *C:\Programmi\Nvidia Corporation* cancellare o spostare la sottodirectory *NetworkAccessManager*.
5. Avviare RegEdit dal menu Avvio, cercare la stringa *NetworkAccessManager* e rimuoverne ogni riferimento dal Registro. Prestare attenzione a non cancellare accidentalmente le impostazioni delle altre funzionalità del chipset Nvidia. Chiudere l'editor e riavviare il computer.
6. Nel Bios, riattivare l'adattatore Ethernet.
7. Completato il caricamento del sistema operativo, sarà presentata la richiesta di reinstallare i driver della scheda di rete. L'operazione dovrà essere eseguita tramite la procedura guidata di aggiunta di nuovo hardware. Quando sarà chiesto di indicare la posizione dei driver, selezionare la cartella scelta al punto 1.
8. Selezionare dall'elenco il driver corretto (il più recente) e procedere.

Completata l'installazione sarà possibile utilizzare l'adattatore di rete senza le funzionalità aggiuntive del Network Access Manager.

siti visitati). Durante la scansione, Spybot Search & Destroy rileva anche questi componenti, accettati esplicitamente dall'utente, e li rimuove. In casi del genere la funzione Ripristina consente di riposizionare nel sistema i file e le chiavi di Registro eliminate. Quando si procede alla disinstallazione di Spybot Search & Destroy, si cancella anche la cartella in cui i file e le informazioni individuate come malware sono archiviate, perdendo la possibilità di ripristinare eventuali falsi positivi. Per questo motivo, prima di disinstallare il programma consigliamo di esaminare la lista degli elementi rimossi e di accertare che non vi siano componenti da recuperare. La funzione Ripristina di Spybot Search & Destroy è gestita dal programma stesso in modo automatico e non richiede all'utente interventi diretti sul Registro.

La funzione di protezione in tempo reale di Spybot Search & Destroy può essere un po' invasiva. La si può disabilitare sia in fase d'installazione sia in seguito attraverso i menu di configurazione del programma.



Cosa fare se Spybot Search & Destroy è iperprotettivo

Con riferimento alla questione sollevata dal Sig. Ciatti, pubblicata a pagina 218 del numero 210 della rivista, in cui il lettore afferma di non installare la versione più recente di Spybot Search & Destroy a causa dei numerosi avvisi di modifica del Registro di configurazione, volevo segnalare che esiste in fase d'installazione del programma (ma anche successivamente) la possibilità di disabilitare la funzione che produce questi avvertimenti.
Durante il setup è sufficiente deselezionare la voce "Attiva il modulo TeaTimer di Resident (protezione di tutte le impostazioni di sistema)". Se il programma è già stato installato, basta attivare dal menu a tendina la Modalità avanzata, poi a sinistra fare clic sul segnalibro Utilità. All'interno della finestra, sempre sulla sinistra, selezionare la terza voce dell'elenco "Resident" e rimuovere il segno di spunta dalla casella "Attiva il modulo TeaTimer di Resident ". **Roberto Birrocci**

A cura di Silvia Ponzio

Ragioni e Torti è un filo diretto con i nostri lettori che ci informano costantemente sull'evoluzione e sull'esito delle segnalazioni che inviano alla redazione di *PC Professionale*.

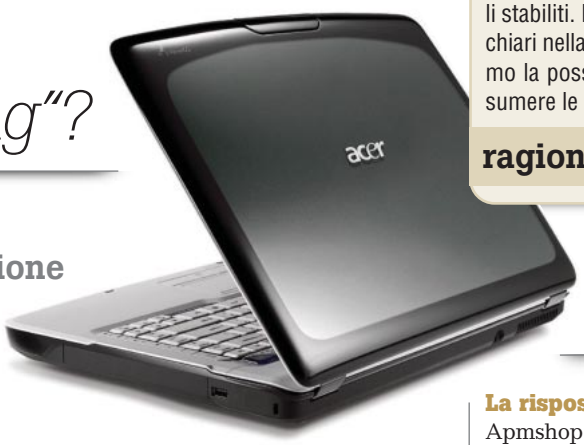
Istruzioni per l'uso

La redazione, prima di pubblicare le lettere ricevute dai lettori, contatta sempre le società coinvolte per chiedere una loro risposta ufficiale. Se per alcune lettere non appare la replica dell'azienda è perché quest'ultima non ha risposto o il suo commento non è pervenuto nei tempi utili stabiliti. Preghiamo i lettori di essere concisi e chiari nella descrizione dei problemi. Ci riserviamo la possibilità di selezionare, tagliare o riassumere le lettere ricevute.

ragionietorti@mondadori.it

Un caso *di "overbooking"?*

Prezzo interessante ma tempi per l'accettazione del pagamento troppo lunghi per rientrare in una promozione.



L'Acer Aspire 5920 che Luigi Acetosi avrebbe voluto acquistare sul sito di Apmshop.it.

Trovi un prodotto dal prezzo invitante, decidi di pagare con bonifico bancario (una delle opzioni di pagamento previste dai siti di e-commerce), ma alla fine resti a "bocca asciutta" perché non rientri nei tempi di una promozione in corso. È quanto è successo a ***Luigi Acetosi*** *che, in data 27 agosto 2008, decide di prenotare un notebook Acer Aspire 5920 in vendita a 630 euro sul sito di Apmshop.it. Quindi si registra, esegue l'accesso e prenota il "suo" notebook. Tutto bene: l'ordine è in fase di accettazione. Decide di pagare, secondo le condizioni proposte dal sito, con bonifico bancario da effettuarsi nell'arco di 7 giorni. L'indomani, 28 agosto, viene però contattato da Apmshop che gli comunica che il prodotto da lui ordinato è stato bloccato, ma che probabilmente si erano verificati dei problemi con la loro banca poiché il suo bonifico non sarebbe stato accreditato entro il 30 agosto, data in cui (a detta dell'operatrice) sarebbe scaduta la promozione. Il nostro lettore chiede spiegazioni sulla scadenza di questa promozione di cui non era a conoscenza e decide, seguendo il consiglio dell'operatrice dell'azienda, di aspettare ulteriori sviluppi fino al lunedì successivo. Gli viene anche comunicato che probabilmente il prezzo sarebbe cambiato, in positivo o negativo, perché il notebook Asus stava per uscire di produzione. A Luigi Acetosi pare strano che un «prodotto tecnologico fuori produzione rimpiazzato da nuovi prodotti più performanti» aumentasse di prezzo. Comunque, il 29 agosto, ricontrollando il suo ordine vede che è ancora «in fase di accettazione» e che il notebook ordinato risulta esaurito (quando lo aveva ordinato erano disponibili 33 pezzi).*

Richiama Apmshop.it «un po' preoccupato», ma viene rassicurato che il pezzo che aveva ordinato era comunque bloccato. Purtroppo in data primo settembre lo ricontattano per dirgli che il prezzo passava a 995 euro (invece dei 630 euro iniziali). A questo punto il nostro lettore decide di annullare l'ordine, «non senza aver fatto presente il fatto che avendo seguito tutte le loro indicazioni non era riuscito ad avere quello che pensava gli spettasse e che avrebbe potuto fare il bonifico in giornata e mandare loro fotocopia (altra richiesta sulle loro condizioni di vendita)».

Luigi Acetosi continua dicendo che se «gli danno la possibilità di pagare entro 7 giorni pensa di essere nel giusto, altrimenti dovrebbero aggiornare le loro condizioni di vendita». Inoltre «aveva scelto tale negozio on-line, oltre che per il buon prezzo di vendita, anche perché era un'associazione Onlus che aiuta le persone poco fortunate... in questo caso potrebbero almeno dargli un posto di lavoro». La butta sul ridere per «non avvelenarsi».

La risposta:

Apmshop.it ha a cuore moltissimo la soddisfazione della propria clientela e mette a disposizione un vero e proprio staff che lavora con il solo obiettivo di rendere veloce, affidabile, sicuro e soprattutto professionale il percorso di acquisto sul nostro shop (il 99,9% dei nostri clienti è soddisfatto dell'acquisto fatto su Apmshop.it e addirittura il 99,4% è soddisfatto dei tempi di evasione delle spedizioni che sono mediamente di 1,1 giorni lavorativi, ovvero 26 ore).

Ciò premesso, analizzando la vicenda del signor Acetosi, è emersa la mancanza di elementi necessari per far capire ai lettori di *PC Professionale* il reale comportamento di Apmshop.it. Il giorno successivo all'inserimento dell'ordine il cliente è stato contattato dall'operatrice che gli comunicava la non accettazione dell'ordine nelle modalità di pagamento da lui scelte proponendogli altresì altre tre forme di pagamento alternative che avrebbero consentito l'accettazione dello stesso (carta di credito, Paypal o contrassegno).

L'operatrice stessa ha anche riferito al cliente le motivazioni della non accettazione dell'ordine. Infatti a fine promozione il prodotto avrebbe potuto subire variazioni di prezzo, pertanto tenendo conto dei tempi di trasferimento della valuta del circuito bancario italiano (3-6 giorni lavorativi), Apmshop.it non poteva assolutamente accettare l'ordine.

Fattura con sorpresa

Alessandro Fregasi è un cliente soddisfatto di Tele2. O almeno lo era. Aveva aderito qualche anno fa all'offerta Senza Pensieri per la sola telefonia (18,90 euro al mese, urbane e interurbane gratis senza scatto alla risposta) e usava Tele2 per collegarsi a Internet in dial-up. Era così soddisfatto del servizio che ha sempre detto ad amici e conoscenti vari «di trovarsi bene con questo operatore». L'8 dicembre 2007 viene a conoscenza su Internet dell'offerta di Tele2 Tutto Compreso 2 Mega valida fino al 13 dicembre (Adsl 2 Mb/s più telefonate urbane e interurbane al costo 0 senza scatto a 4,90 euro fino a marzo 2008, che diventavano 33,95, e il modem gratis per chi aderiva via Internet). Per sicurezza e maggiori chiarimenti il nostro lettore chiama il Servizio clienti del provider. L'operatrice lo informa che per chi è già cliente Tele2 l'offerta è leggermente diversa, ovvero 33,95 euro dall'attivazione della linea Adsl con un mese di navigazione gratis, telefonate urbane e interurbane sempre a costo 0 e senza scatto. Gli dice anche che se accetta di fare il contratto telefonicamente, il modem è comunque gratuito. E che il tempo di attivazione è di circa 45 giorni. Alessandro Fregasi accetta la proposta.

Dopo una cinquantina di giorni, però, l'attivazione tarda ad arrivare, e tra l'altro la connessione dial-up non funziona più come prima (non era mai successo). Nel frattempo Tele2 propone un'offerta praticamente uguale a quella sottoscritta da lui, ma con l'Adsl a 7 Mb/s. Il tempo però passa e la situazione non si sblocca. Telefona più volte a Tele2 per avere notizie sul ritardo dell'attivazione e sui problemi del dial-up. Ne approfitta anche per chiedere se la sua richiesta può essere modificata in modo da avere l'Adsl a 7 Mb/s, e domanda anche se il modem è fornito gratuitamente. Le risposte degli operatori di Tele2 sono sempre le stesse. Prima pare che «il ritardo dipenda da Telecom che rifiuta la richiesta (strano perché si tratta di un cambio di abbonamento)», poi che «segnaleranno il problema della connessione dial-up». Inoltre «un controllo sulla sua richiesta conferma che il modem sarà fornito gratuitamente» e che potrà «ottenere l'Adsl a 7 Mb/s gratuitamente facendo richiesta telefonica, ma solo dopo aver ottenuto l'attivazione».

L'attivazione finalmente arriva dopo 4 mesi di attesa. La connessione, a parte qualche "intoppo" saltuario, funziona però bene. Con amici e conoscenti, nonostante i tempi biblici, continua a dire che con Tele2 si trova bene. Richiede l'upgrade a 7Mb/s come da programma e 45 giorni dopo, «questa volta puntuale come un orologio svizzero», Tele2 via Sms lo avvisa dell'avvenuto passaggio. Tutto a posto? Assolutamente no!

Il problema è la fattura. Si sarebbe aspettato di dover pagare un mese di offerta Tutto compreso (33,95 euro con un mese gratis), di trovare lo storno della parte di offerta Senza pensieri non più utilizzata, e soprattutto di non dover pagare alcuna cifra per il noleggio del modem perché fornito gratuitamente. Invece si ritrova a dover pagare una serie di "Contributi Mese" e i noleggi di aprile e maggio del modem. C'è lo storno della Senza Pensieri e un contributo "omaggio" di 4,908 euro per un totale di 63,61 euro.

A questo punto Alessandro Fregasi si chiede: «Se chiama un numero telefonico di Tele2 e parla con un operatore, pensa che in quel momento quella voce rappresenti Tele2. Questo è avvenuto sia al momento di stipulare il contratto (8/12/07), sia successivamente in diverse occasioni». Se gli viene detto "non si preoccupi, il modem sarà gratuito anche se il contratto viene fatto telefonicamente", e ciò gli viene confermato da altri operatori in successivi colloqui ("aspetti che controllo, sì il modem è gratuito"): se hanno controllato vuol dire che questa informazione da qualche parte esisteva. Si sente, per così dire, preso un po' "in giro". E non capisce «la politica dell'azienda che con questi metodi scorretti preferisce perdere il cliente pur di "affibbiargli" ciò che non vuole o riservargli sorprese sulle tariffe applicate (per esempio il cliente paga per un mese più di 33 euro, ma se il mese è gratuito gliene vengono rimborsati 4,90. Sul concetto di gratuito, poi, c'è molto da discutere. È chiaro che Alessandro Fregasi sta già «pensando di dare disdetta a Tele2, sicuramente non per il servizio fornito, non per una questione di cifre, ma per i metodi adottati». Certo, questo suo giudizio potrebbe radicalmente cambiare nel caso Tele2 dicesse "hai ragione, ci siamo sbagliati, provvediamo a sistemare le cose come dovevano essere", ma dubito che questo potrà avvenire.

La risposta:

Il caso del signor Alessandro Fregosi è noto all'azienda. Tele2 è rammaricata per i diversi disguidi che hanno riguardato il servizio fornito al signor Fregosi e si è impegnata a porvi rimedio. Anzitutto già nella prossima fattura il signor Fregosi riceverà il rimborso spettante. Inoltre Tele2 ha provveduto a tutti gli interventi necessari per garantire un servizio di qualità, conforme agli standard previsti dall'offerta accettata dal cliente. Rinnoviamo le nostre scuse e ringraziamo *PC Professionale* per l'occasione di chiarimento.

Ufficio Stampa **Tele 2**

Parlare di problemi o disservizi per una non accettazione d'ordine è pertanto sbagliato. Ampshop.it infatti ha cercato in tutti i modi di soddisfare il cliente proponendo appunto altre forme di pagamento e ha altresì offerto un impeccabile servizio di customer care contattando il cliente solo dopo pochissime ore dall'inserimento dell'ordine. Le nostre condizioni di vendita, prevedono sì, che il prodotto sia appartato per il cliente in attesa del trasferimento del denaro, ma si fa riferimento solo agli ordini accettati.

Un'ultima precisazione (assolutamente non ultima per importanza), Apm com Onlus è una cooperativa sociale che ha come "UNICO" e ribadiamo "UNICO" scopo quello di integrare soggetti svantaggiati, i quali non sono delle persone sfortunate sull'acquisto di un notebook, ma persone che hanno delle "sfortune" un po' più serie... Noi tutti, garantisco, abbiamo riso per non avvelenarci.

Apmshop.it

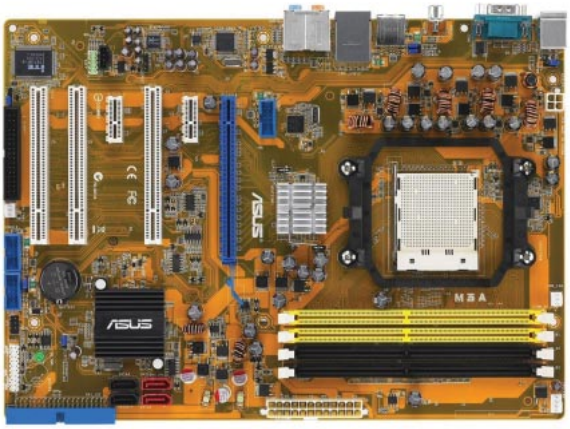
Supporto tecnico che non supporta

*La premessa è la seguente: «Privilegio da sempre i prodotti Asus, sia per la qualità che hanno dimostrato sia per la garanzia offerta, in genere superiore alla norma (3 anni per le motherboard, 2 anni per notebook e schede video)». A parlare è **Mariano Parascandola**, un rivenditore informatico che a fine maggio acquista la scheda madre Asus M3A da abbinare a una Cpu AMD X2 5600+. Da subito si presenta un problema: «La Cpu partiva da una temperatura, appena accesa, rilevata dal Bios di circa 60° per salire poi a temperature oltre i 100°, fino allo spegnimento del sistema al raggiungimento di 120°». Ovviamente questo impediva l'installazione del sistema operativo a causa del subitaneo spegnimento del computer. Da subito il nostro lettore nota un'anomalia: toccando il dissipatore della Cpu si accorge che è appena tiepido. Se stesse dissipando temperature superiori ai 100° (punto di ebollizione dell'acqua) avrebbe dovuto scottarsi, invece riusciva tranquillamente a stringerlo per tutto il tempo che voleva. Verifica l'assenza di aggiornamenti per il Bios della M3A, rispetto a quello già presente sulla sua motherboard, continua con altri test. Non ha a disposizione un'altra scheda madre*

M3A, quindi prova con una M2N-MX e un AMD X2 5200+. Si accorge che, entrambe le CPU sulla M3A raggiungevano temperature assurde fino allo spegnimento del sistema, invece sulla M2N-MX partivano da temperature molto più basse, intorno ai 30°, per non superare mai i 40° e consentendogli quindi di installare il sistema operativo e il normale utilizzo del computer.
Mariano Parascandola decide allora di recarsi dal suo fornitore e di farsi sostituire la M3A con un'altra nuova, stessa revisione. Quindi torna al suo laboratorio e monta la nuova motherboard e «meraviglia delle meraviglie, stesso problema, con entrambe le Cpu». Decide allora di scrivere al supporto italiano di Asus spiegando loro tutta la questione. Un tecnico gli risponde che quelle due schede madre erano difettose e gli consiglia di sostituirle perché «non c'è alcun difetto di fabbrica della serie». Bene, il nostro lettore torna dal suo fornitore che, disponibilissimo, prova insieme a lui le due Cpu con un'altra M3A: stesso difetto». «Capendo di non cavare nulla dal supporto Asus», acquista altre due motherboard (ovviamente diverse) e consegna i computer ai suoi clienti. Lascia la M3A al suo fornitore che si impegna di contattare Asus per «sbrogliare la situazione». Dopo un paio di mesi il suo fornitore lo ricontatta per dirgli che poteva passare a ritirare la scheda madre perché «Asus aveva rilasciato un nuovo Bios che correggeva proprio i problemi di rilevazione della M3A». Quello che lo lascia perplesso è che replicando all'ultima risposta di Asus, quella in cui gli dicevano di cambiare nuovamente la motherboard con un'altra M3A, fa notare loro che aveva «ragione lui», e che aveva risolto il problema da solo. L'azienda, però, «invece di rispondergli cancella completamente l'intera conversazione, "censurando" di fatto la risoluzione del problema». Almeno questa è la sua sensazione.

La risposta:
Innanzitutto ci scusiamo per aver lasciato intendere che la chiusura della pratica fosse dovuta a delle questioni di censura o alla noncuranza da parte nostra. Informiamo che all'epoca della prima chiamata all'help desk Asus da parte del signor Parascandola, non era ancora disponibile il nuovo Bios che risolveva il problema riscontrato, come pure alcune informazioni in merito. Pertanto, la risposta del centro assistenza Asus, che ha consigliato al signor Parascandola di avvalersi della garanzia e di rivolgersi al suo fornitore, è stata corretta. Solo al ricevimento della sua comunicazione del 23/7 che confermava di avere risolto il problema, abbiamo archiviato la pratica. Riconfermando la nostra piena disponibilità a fornire ulteriori chiarimenti e spiegazioni, ringraziamo anche la Redazione di *PC Professionale* per la possibilità di rispondere al cliente Asus.

Customer Service **Asus Italia**



La scheda madre Asus M3A acquistata da Mariano Parascandola con problemi nel gestire la temperatura della Cpu.

Il "problema sembra una sciocchezza"

Marco Mariotti *lavora presso il Centro Elaborazione Dati (CED) di un'azienda e acquista due dispositivi Iomega NAS StorCenter 500 Gbyte Raid. I dispositivi dispongono di una connessione di rete da 1 GByte e di due dischi in Raid 1. Un giorno, ancora in garanzia, uno dei dispositivi smette di funzionare e il «problema sembra una sciocchezza»: l'alimentatore esterno (tipo quelli dei portatili) si è rotto. Il nostro lettore apre la pratica sul sito Web di Iomega che gli risponde che avrebbe ricevuto l'alimentatore via posta. La data di apertura della pratica è del 30/4/2008, e in seguito a vari solleciti, Iomega gli comunica che ne sono «sprovvisti». A tutt'oggi (09/07/2008) Marco Mariotti non ha ricevuto il pezzo di ricambio obbligandolo a comprare un Nas sostitutivo.*

La risposta:
Iomega ritiene di avere prestato, come di consueto, un servizio di qualità offrendo al signor Mariotti pieno e immediato supporto, provvedendo subito a verificare con il cliente il problema riscontrato per risolverlo tempestivamente, e organizzando la spedizione dell'alimentatore sostitutivo non appena ricevuti i recapiti per la spedizione (tre settimane dopo il primo contatto al Customer Service). Iomega considera le richieste dei clienti con serietà ed è ben conscia dell'importanza di un servizio assistenza adeguato. Nel caso specifico del signor Mariotti, il mancato recapito del prodotto è stato causato da problemi con il servizio postale ed è stato possibile averne notizia solo al momento del reclamo del cliente stesso dopo due settimane. Il Customer Service, ritenendo si trattasse di un ritardo nella consegna, ha chiesto al cliente di segnalare entro la settimana successiva eventuali problemi, in modo da intervenire per offrire il migliore supporto. Il mancato recapito del prodotto è stato tuttavia segnalato dal signor Mariotti solo dopo altre 3 settimane, e il servizio assistenza ha immediatamente riorganizzato a proprio carico un nuovo invio.
Scusandosi con il cliente per il disagio dovuto a problemi nella spedizione - da ritenersi comunque un'eccezione e una "anomalia" come sostenuto dal cliente stesso - e solo successivamente per la mancata disponibilità di prodotto che ha generato questo particolare reclamo, Iomega ritiene di offrire ai propri clienti un servizio di eccellenza, monitorando costantemente il proprio Customer Service in modo da migliorare costantemente la qualità del proprio servizio. Iomega ha provveduto a ricontattare direttamente il signor Mariotti per supportarlo nella maniera più adeguata e soddisfacente, portando a termine la sostituzione del prodotto. Iomega resta comunque a completa disposizione del signor Mariotti per continuare a offrire il supporto tecnico e il servizio di assistenza necessari.

Supporto Tecnico **Iomega**

Di Andrea Monti

Blog a rischio di chiusura *in mancanza di registrazione*

Una sentenza del tribunale di Modica condanna un blogger per stampa clandestina e riapre la polemica sull'obbligo di registrazione dei siti, a seguito della riforma della Legge sull'editoria.

Con la sentenza dell'8 maggio 2008 (http://www.ictlex. net /?p=948) il tribunale penale di Modica ha condannato per il reato di stampa clandestina il gestore di un sito internet che non lo aveva registrato come testata presso un tribunale, come invece vuole la legge n. 47/1948. Il giudice parte dalla premessa che, oltre alla presenza obbligatoria di un giornalista iscritto all'albo, "l'obbligo della registrazione riguarda esclusivamente i giornali quotidiani o periodici, sicché non pone alcuno ostacolo a che un soggetto manifesti il proprio pensiero con singoli stampati o con numeri unici." Questo principio - enunciato nel 1988 da una sentenza della Corte costituzionale - valeva per ciò che veniva stampato su carta, ma non per i siti internet che certamente di carta non sono. Le cose cambiano con l'entrata in vigore della Legge 62/2001 che estende la nozione di "prodotto editoriale" anche al mondo digitale, e dunque anche ai siti internet e a prescindere dalla tecnologia con la quale sono realizzati (siti statici, Cms, piattaforme di blog eccetera). L'emanazione di questa legge suscitò preoccupazioni e polemiche, a posteriori dimostratesi fondate, fra chi riteneva che la confusione del testo normativo potesse implicare l'obbligo indiscriminato di registrazione in tribunale di qualsiasi sito internet. Illustri politici di ogni schieramento si affrettarono a dichiarare che non era questa l'intenzione del legislatore, e che i siti personali non erano tenuti ad alcun adempimento. Ma intanto il testo della legge rimase tal quale, e a distanza di tempo, puntualmente, è arrivata la dimostrazione che la Legge 62/01 si può interpretare in modo diverso dalle rassicurazioni dei politici che, però, non hanno alcun valore in tribunale.

Dunque, secondo il giudice di Modica "devono essere inscritte, nell'apposito registro tenuto dai tribunali civili, le testate giornalistiche on line che abbiano le stesse caratteristiche e la stessa natura di quelle scritte o radio-televisive e che, quindi, abbiano una periodicità regolare, un titolo identificativo (testata) e che diffondano presso il pubblico informazioni legate all'attualità. In particolare, le testate telematiche da registrare e perciò sottoposte ai vincoli rappresentati dagli articoli n. 2, 3 e 5 della Legge n. 47/1948 sulla stampa sono quelle pubblicate con periodicità (quotidiana, settimanale, bisettimanale, trisettimanale, mensile, bimestrale) e caratterizzate dalla raccolta, dal commento e dall'elaborazione critica di notizie destinate a formare oggetto di comunicazione interpersonale, dalla finalità di sollecitare i cittadini a prendere conoscenza e coscienza di fatti di cronaca e, comunque, di tematiche socialmente meritevoli di essere rese note". Chi non si adegua, di conseguenza, deve essere condannato per stampa clandestina.

Ragionamento ineccepibile? Mica tanto. In primo luogo, la Legge 62/2001 parla di prodotto editoriale, cioè di un qualcosa destinato a essere venduto o comunque a produrre vantaggi economici. Se manca questa destinazione commerciale non si può parlare di "prodotto" e di conseguenza i siti personali non violerebbero la legge.

Inoltre, il ragionamento secondo il quale solo su un giornale si può raccontare un fatto di interesse comune ed esprimere le relative opinioni è una vera e propria bestialità. Intanto, sarebbe come dire che solo i giornalisti hanno il diritto di commentare. In secondo luogo, significherebbe consentire alle persone che giornalisti non sono di occuparsi soltanto di cose prive di importanza.

Sotto un profilo informatico, poi, la sentenza fa un ragionamento paradossale perché fa dipendere la condanna da elementi di tipo tecnologico: se un sito ha una testata ed è aggiornato periodicamente, allora va gestito da un giornalista e va registrato in tribunale. Ma se manca pure uno solo di questi requisiti, allora l'obbligo di registrazione evidentemente non può sussistere.

Dunque, seguendo questa linea di pensiero, basterebbe eliminare gli header e le date di pubblicazione e aggiornare i contenuti senza particolari cadenze per non violare la legge. Per non parlare del fatto che, oltre ai siti internet, anche le mail formattate in Html possono essere a tutti gli effetti realizzate come se fossero la pagina di un giornale. Anche in questo caso, allora, violare la legge dipenderebbe dall'avere o meno attivato la composizione in Rtf o Html di un messaggio di posta elettronica? È evidente che, se così fosse, saremmo di fronte a un colossale esercizio di stupidità.

Se lo "stampatore clandestino" di Modica ricorrerà in appello, potrebbe avere buone probabilità di ribaltare il verdetto, ma il problema serio è a monte, nel modo confuso e incompetente in cui è stata concepita la L. 62/2001. Certo, come si è visto con un po' di acrobazie giuridiche le norme "incriminate" si possono interpretare in modo più ragionevole. Ma proprio il fatto che l'interpretazione della legge sia talmente ampia da sfiorare l'arbitrio è la cosa inaccettabile, perché mette le persone nella condizione di non sapere - letteralmente - come comportarsi.

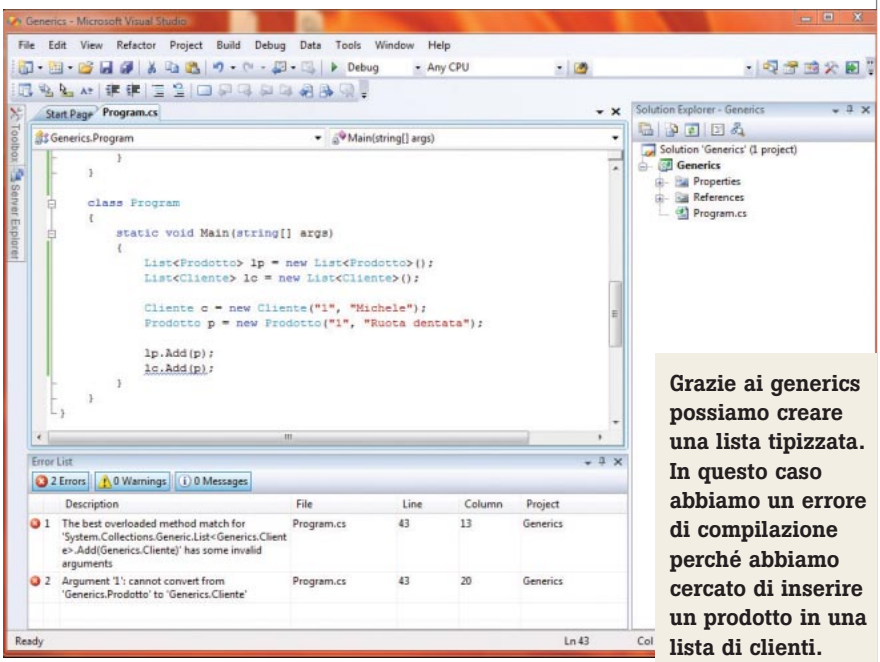
Cosa devono fare, in attesa di nuove sentenze, gli utenti italiani? Volendo seguire le indicazioni di questa strampalata sentenza, dovrebbero solo cambiare un po' di formattazione dei propri siti, per non correre rischi. Oppure, a proprio rischio e pericolo, lasciare le cose come stanno e sperare che qualcuno, in parlamento, corregga questo obbrobrio giuridico. •

SVILUPPO

Di Michele Costabile

Questi tipi *generici*

Java 5 e C# 2 migliorano l'efficienza dell'esecuzione e la flessibilità dello sviluppo con l'introduzione dei generics.



Grazie ai generics possiamo creare una lista tipizzata. In questo caso abbiamo un errore di compilazione perché abbiamo cercato di inserire un prodotto in una lista di clienti.

Qualche anno fa, Java 5 e C# 2.0 hanno introdotto un importante cambiamento nei più popolari linguaggi col punto e virgola: i tipi generici, rubando al progenitore di entrambi i linguaggi, il C++, la caratteristica più sofisticata: i template.
I *generics*, permettono al programmatore di fare un passo indietro rispetto al programma scrivendo modelli di codice in modo più astratto, per l'appunto generico. Facciamo il caso più generale partendo da un esempio che lo stesso Anders Hejlsberg cita in un'intervista con Bruce Eckel, l'autore di numerosi libri sui linguaggi.

Supponiamo di voler scrivere una classe dizionario in modo generico, cioè un dizionario di oggetti di tipo T con chiave K, dove T e K saranno indicati nell'uso specifico del codice, ma non nella sua scrittura, anzi saranno scoperti a run time.
Ovviamente abbiamo a disposizione le collections, ovvero contenitori di oggetti perfettamente in grado di fungere allo scopo, ma desideriamo avere il controllo sui tipi che possono essere effettivamente inseriti nel dizionario, per esempio se T è la classe Cliente, vogliamo un dizionario che accetti solo oggetti di questo tipo fra i valori. Quando inseriamo degli oggetti nel dizionario, invece avremo un pezzo di codice che controlla se quello che inseriamo non è già presente per discriminare se inserire o aggiornare, ne segue che il tipo della chiave, K, deve permettere di rilevare la condizione di uguaglianza, cioè implementare l'interfaccia IComparable. I generics di C# permettono al programmatore di aggiungere questo livello di espressività al linguaggio, cioè scrivere codice che opera in modo generico su dei tipi, specificando che il valore ospitato dal dizionario deve essere di tipo T e la chiave di tipo K purché K rispetti IComparable. Ecco un esempio di codice preso dalla documentazione Microsoft che illustra questo punto specifico creando una linked list di oggetti T con chiave K.
La prima sezione del codice è elementare: la descrizione di una classe Node, che rappresenta un nodo della lista, con un paio di costruttori e la struttura necessaria per ospitare chiave e valore. Il linguaggio permette di descrivere in modo generico K e T, indicando fra parentesi angolate che K e T sono parametri per la realizzazione del codice e fanno parte della sintassi del linguaggio, ma su un piano diverso da comuni identificatori

```
class Node<K,T>
{
  public K Key;
  public T Item;
  public Node<K,T> NextNode;
  public Node()
  {
   Key   = default(K);
   Item   = defualt(T);
   NextNode = null;
  }
  public Node(K key,T item,
      Node<K,T> nextNode)
  {
```

```
  Key   = key;
  Item   = item;
  NextNode = nextNode;
 }
}
```

La seconda parte del codice realizza una classe LinkedList con un metodo AddHead, che inserisce un nuovo elemento in testa alla lista. Anche questo codice è facile da leggere.
La lista viene creata con un nodo vuoto e ogni inserimento aggiunge un nodo in testa alla lista, inizializzandolo con chiave e valore dati.

```
public class LinkedList<K,T>
{
 Node<K,T> m_Head;
 public LinkedList()
 {
  m_Head = new Node<K,T>();
 }
 public void AddHead(K key,T item)
 {
  Node<K,T> newNode =
   new Node<K,T>(
     key,item,
     m_Head.NextNode);
  m_Head.NextNode = newNode;
 }
}
```

Se vogliamo realizzare un metodo Find per individuare un elemento della lista, abbiamo bisogno di poter fare confronti, in questo caso si usa un constraint, un vincolo, che si esprime nella sintassi del linguaggio con una clausola *where*, che ricorda un po' Sql, per indicare che K può essere di qualsiasi tipo, ma ha il vincolo di realizzare IComparable.
Lo scorrimento della lista termina quando si incontra la coda della lista, che contiene un riferimento nullo a T.

```
public class LinkedList<K,T>
 where K : IComparable
{
 T Find(K key)
 {
  Node<K,T> current = m_Head;
  while(current.NextNode != null)
  {
   if(current.Key.CompareTo(key) == 0)
    break;
   else
    current = current.NextNode;
  }
  return current.Item;
 }
 // Resto del codice
}
```

I benefici per chi scrive programmi sono su tutti i fronti: il codice è più flessibile, l'uso del codice generico è più leggibile e lascia meno spazio agli errori e le prestazioni possono migliorare radicalmente.
Il primo punto, la flessibilità, non ha bisogno di illustrazioni. Il namespace *System.Collections.Generic* mette a disposizione una varietà di contenitori generici e, chi non lo avesse ancora fatto ha sicuramente da guadagnare andando a esplorare le possibilità a disposizione. Il secondo e il terzo punto sono collegati. Esaminiamo un frammento di codice che fa uso di un contenitore realizzato senza i generics. Il contenitore, uno stack, permette di immagazzinare oggetti di classe Object.

```
Stack stack = new Stack();
stack.Push("1");
string number = (string)stack.Pop();
```

Il punto dolente è il cast a string che troviamo nella terza riga: c'è un costo di performance per la conversione di tipo e c'è il rischio di un errore a run time perché non è garantito in nessun modo che dallo stack esca una string e non un oggetto di classe qualsiasi.
Il codice è più leggibile, non solo nella creazione di collezioni, come in questo caso

```
List<Cliente> lc = new List<Cliente>();

lc.Add(new Cliente("1", "Michele"));
lc.Add(new Cliente("2", "Mario"));
lc.Add(new Cliente("3", "Maurizio"));
lc.Add(new Cliente("4", "Giorgio"));
```

Ma è più leggibile l'uso degli elementi della collezione, perché si può scrivere

```
lc.ElementAt<Cliente>(0).ragioneSociale
```

L'ambiente di sviluppo supporta la sintassi al cento per cento, quindi le proprietà di un elemento della lista lc sono espanse correttamente dall'intellisense che rende così comodo e produttivo Visual Studio.
La sicurezza beneficia del fatto che il codice che cerca di rompere le regole (come in questo caso) non passa la compilazione

```
List<Cliente> lc = new List<Cliente>();
lc.Add(new Prodotto("1", "Frullatore"));
```

Il beneficio di performance viene valutato da Microsoft intorno al 200 per cento per i tipi value e 100 per cento per i tipi reference, perché si possono saltare i controlli di congruenza e il boxing e l'unboxing dei tipi.
L'implementazione dei generics, infatti, demanda il compito di istanziare gli elementi di codice generico all'emettitore di codice Jit (Just In Time) che traduce il codice intermedio della macchina virtuale .net in codice specifico per il processore a disposizione. Il compilatore aggiunge al formato intermedio tutte le informazioni necessarie per la realizzazione del codice generico a run time, che sarà specifico e ottimizzato a dovere.
Grazie ai generics si possono usare le collections, con tutti i loro vantaggi, come la possibilità di variare capacità dinamicamente, inserire e cancellare elementi, senza perdere il controllo stretto sui tipi che possono dare gli array. Quando occorre avere un array, il metodo ToArray di una collection restituisce un array correttamente dimensionato e del tipo corretto, per esempio

```
Cliente[ ] cla = lc.ToArray();
```

Questo sistema è particolarmente utile quando si vogliono convertire i risultati di un'estrazione dal database in un array, per comodità o per rispettare le specifiche di un web service.•

A run time il nostro codice può esplorare la lista di clienti che abbiamo creato in modo più semplice rispetto a codice scritto con liste vecchio stile.

LINUX

Di Marco Fioretti

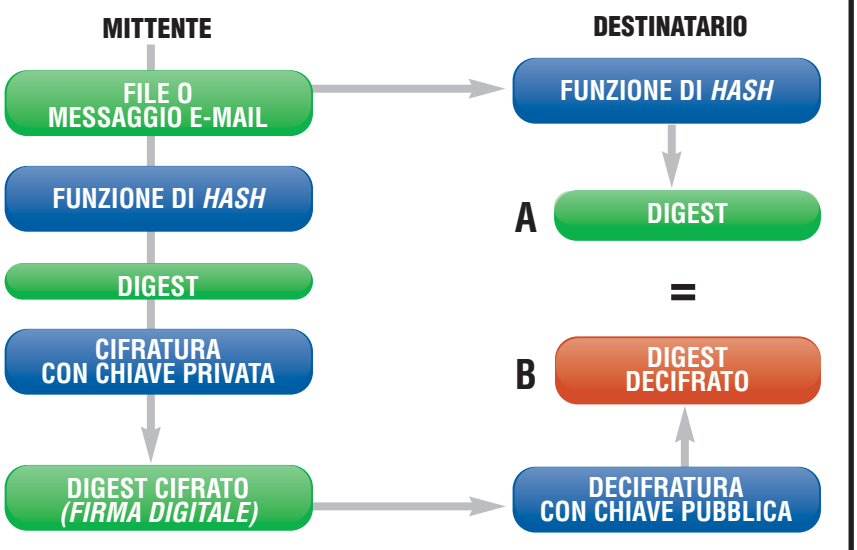
Firme digitali: *cifratura Open Source*

La firma digitale aiuta ad elevare il livello di sicurezza dei propri dati. A patto di seguire scrupolosamente alcune regole. Esaminiamole con GnupG.

Più la posta e i documenti elettronici si diffondono come strumenti di lavoro, o comunque per comunicazioni ufficiali, più diventa importante poter dimostrare o verificare l'identità di chi ha spedito un messaggio o creato un qualsiasi file. Per gli stessi motivi è altrettanto importante poter avere la certezza che un documento elettronico non sia stato alterato in nessuna maniera nel passaggio da un utente a un altro. In situazioni veramente critiche le uniche soluzioni valide per risolvere questo problema sono configurazioni software piuttosto complicate oppure l'adozione di Smart Card (il cui uso con Linux è il soggetto dell'altro articolo di questa rubrica). In molti altri casi, invece, firmare elettronicamente i propri documenti o messaggi email è relativamente facile e sufficientemente sicuro, a patto di avere chiari alcuni concetti fondamentali e il significato di alcuni termini.

Il software Open Source più usato per firme e cifratura è GnuPg (www.gnupg.org), un'alternativa non proprietaria a Pgp di cui esistono anche versioni per Windows e Mac OS. Gnupg è un programma scritto per essere direttamente utilizzabile da linea di comando ma in pratica, a meno di non avere esigenze particolari, non è mai necessario adoperarlo in questo modo. Gli ambienti desktop per Linux come Gnome o Kde, nonché programmi indipendenti come il client di posta elettronica Thunderbird, dispongono tutti di interfacce grafiche per utilizzare Gnupg. Anche i pacchetti binari scaricabili da Internet per aggiornare automaticamente una distribuzione Gnu/Linux vengono firmati, cioè autenticati, con Gnupg. Questo mese descriveremo quindi brevemente i concetti alla base di GnuPg e altri sistemi per firma digitale e i modi più semplici di farne uso con software Open Source.

La sicurezza in una firma digitale



Tutti i meccanismi di firma digitale con chiavi asimmetriche funzionano nello stesso modo. L'hash di un documento, cifrato con la chiave privata del suo autore, costituisce una firma digitale che certifica sia l'autenticità sia l'integrità del documento firmato.

Sistemi a chiave pubblica

I sistemi software di cifratura più semplici si basano su un'unica *chiave*, cioè su una singola sequenza di bit che viene usata sia per cifrare sia per decifrare il file da proteggere. Negli ultimi anni questi sistemi sono stati largamente sostituiti da quelli cosiddetti asimmetrici, basati cioè su coppie di chiavi, l'una complementare all'altra, da usare sia per la cifratura sia per la firma digitale. In entrambi i casi, una chiave

della coppia è privata, l'altra è pubblica. GnuPG è in grado di creare diversi tipi di coppie di chiavi, ma per default ne genera due coppie: una primaria, di tipo DSA utilizzabile solo per firmare, e una subordinata per cifrare documenti. In tutti i casi è possibile in un secondo momento creare sotto-chiavi addizionali per cifrature e firme.
Come vengono usate le chiavi asimmetriche nella firma digitale? La prima è chiamata privata perché solo il suo titolare ne possiede una copia, che usa appunto per firmare file o email. La firma consiste nel creare, combinando con varie operazioni matematiche, la sequenza di bit corrispondente al documento da firmare e quella costituente la chiave privata, una terza sequenza di bit. Quest'ultima è, appunto, la firma digitale che viene allegata al documento firmato per certificarne sia l'integrità sia l'autore.
La caratteristica fondamentale degli algoritmi matematici utilizzati è infatti che è praticamente impossibile creare firme digitali identiche partendo da diversi file oppure da uno stesso documento, ma usando due diverse chiavi private. Il possessore della chiave digitale B non può "firmare" un file come se fosse il possessore della chiave digitale A.

La chiave pubblica viene invece usata da chi riceve un file firmato per *verificare*, effettuando altre operazioni matematiche, l'autenticità di quella firma digitale e integrità del documento allegato. Le chiavi pubblica e privata di uno stesso paio vengono generate insieme, in maniera da essere complementari, proprio per garantire l'unicità della firma. L'algoritmo di verifica delle firme digitali, infatti, dà risultato positivo solo quando la firma digitale creata con la chiave privata A viene decifrata con la chiave pubblica A creata insieme alla prima. Per sua stessa natura una chiave pubblica deve essere distribuita a chiunque ne abbia bisogno. In effetti la firma non viene fatta direttamente sul file o messaggio email creato dall'utente, ma cifrando con la chiave privata un suo *digest* (estratto). Quest'ultimo è una sequenza di bit generata elaborando il documento con una funzione matematica chiamata appunto *hash*. Il motivo per cui si lavora sui *digest* è che la loro cifratura è in genere più veloce e semplice di quello che si dovrebbe effettuare su un file generico. La versione cifrata dell'*hash*, decifrabile soltanto con la chiave pubblica corrispondente alla chiave privata con cui l'*hash* era stato cifrato, è la firma digitale vera e propria.
Per usare correttamente le chiavi è necessario conoscere il significato di alcune variabili e impostarle nel modo più adatto alle proprie esigenze al momento della configurazione. Il primo e più importante parametro da cui dipendono la sicurezza e l'affidabilità di una firma digitale è la lunghezza delle chiavi usate per la cifratura: più lunga è una chiave, più è difficile duplicarla o violarla. Al momento attuale è già possibile

Smart Card e Linux, *una relazione promettente*

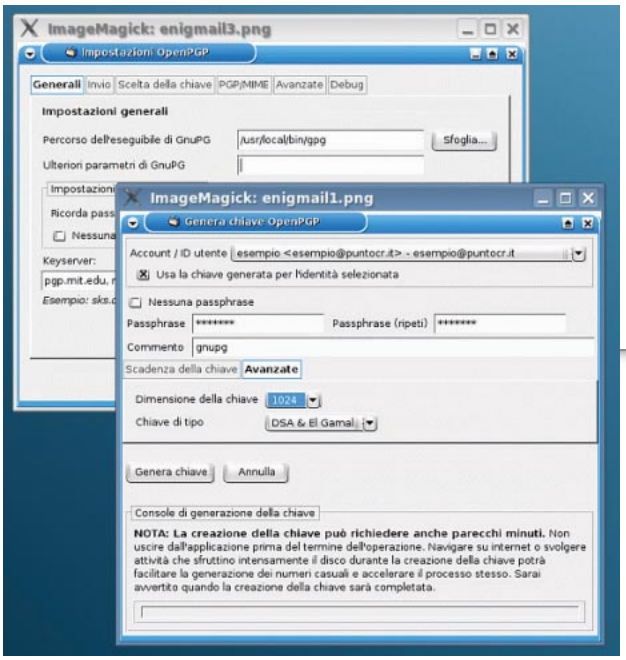
Una smart card è una scheda in plastica contenente un circuito integrato su cui è possibile, con appositi terminali, leggere o scrivere dati di qualsiasi tipo. Gli esempi più comuni di smart card sono le schede per Bancomat o carte di credito di ultima generazione. Le smart card possono essere utilizzate anche come documenti d'identificazione o per effettuare firme digitali altamente sicure. L'uso su larga scala di smart card per quest'ultimo tipo di applicazioni è considerato dall'Unione Europea uno degli strumenti più importanti per ridurre i costi e aumentare l'efficienza delle Pubbliche Amministrazioni a tutti i livelli. Già dal 1999 esiste una direttiva Ue che riconosce alle firme elettroniche qualificate la stessa affidabilità e validità legale di quelle su carta. Per essere qualificata una firma deve essere generata con un dispositivo sicuro, come appunto una smart card, e validata da un certificato digitale ufficiale (vedi articolo principale).
L'Italia, che aveva riconosciuto la validità legale dei documenti elettronici già nel 1997, ha pubblicato nel 2005 un Codice dell'Amministrazione Digitale (www.cnipa.gov.it/site/it-it/Attivita/Codice_Amministrazione_Digitale) che stabilisce le procedure per l'uso in ambiti ufficiali di firme elettroniche e smart card.
Molte di esse sono carte specializzate create per varie attività professionali. Le smart card più importanti per i privati cittadini sono invece la Carta Nazionale dei Servizi (Cns), quella d'identità elettronica (Cie) e le Carte dei Servizi (Crs) emesse da varie regioni italiane per accedere a servizi sanitari e amministrativi locali. A giugno 2007 l'Italia era il Paese dell'Unione Europea con il maggior numero di smart card ufficiali, quasi tre milioni.
Da un punto di vista puramente tecnico, qualsiasi smart card o lettore di smart card è utilizzabile senza problemi con Linux. La guida Linux Smart Card Howto (www.pluto.it/ildp/HOWTO/Smart-Card-HOWTO) è ormai in buona parte obsoleta ma dimostra chiaramente come già nel 2001 esistevano varie applicazioni per usare smart card sotto Linux. Molto più recente e utile, perché ancora attivamente sviluppato, è il progetto OpenSc: all'indirizzo www.opensc-project.org/opensc/wiki/ItalianCNS si trovano patch e driver per utilizzare con Linux le carte Cns e Cie. Le informazioni necessarie per scrivere driver Open Source per diverse Crs, ovvero per poterle utilizzare sotto Linux oppure per dividere fra varie regioni le spese di sviluppo e documentazione dei driver stessi sono spesso liberamente disponibili su Internet (si veda per esempio l'articolo http://trieste.linux.it/node/205).
In pratica, per usare in ambiente Linux le smart card distribuite dalle varie Pubbliche Amministrazioni italiane si deve ancora fare un po' più fatica di quanto sarebbe realmente necessario, anche se non si tratta di un'impresa riservata a programmatori esperti. Il motivo più frequente è l'inerzia delle PPAA stesse nel fornire link diretti ai vari driver, anche quando sono stati già pubblicati da altre amministrazioni, e in genere alla documentazione per utenti finali. Nonostante queste premesse, non è il caso di scoraggiarsi. Spesso per usare una smart card sotto Linux basta un po' di pazienza, la lettura della documentazione giusta (raggiungibile dalle pagine citate in questo articolo) e la disponibilità a modificare file di configurazione. In altri casi può bastare una richiesta formale fatta nel modo giusto. L'esempio migliore in questo campo è l'attività del Linux User Group di Trieste, che a ottobre 2007 scoprì che, almeno secondo la documentazione ufficiale e il parere di vari funzionari, la Crs del Friuli-Venezia Giulia era utilizzabile solo con Windows (http://trieste.linux.it/node/177). Anche se furono necessari due mesi di solleciti, oggi quei modelli di Crs sono utilizzabili senza problemi con Linux (http://trieste.linux.it/node/203). Quel che più conta è che non si tratta di un caso isolato: la pagina http://blog.tugulab.org/2008/04/21/installare-smartcard-universita-su-ubuntu/, quasi completa al momento in cui scriviamo, descrive per esempio come utilizzare le smart card universitarie con Ubuntu.

utilizzare su desktop chiavi lunghe qualche migliaio di bit. Un'altra variabile che occorre impostare durante la creazione di una coppia di chiavi è l'*hash* che si preferisce utilizzare. La qualità più importante di una funzione di *hash* è infatti la cosiddetta resistenza alle collisioni, cioè l'impossibilità di creare lo stesso *digest* (e di conseguenza la stessa firma digitale) a partire da due file diversi. Se questo non fosse praticamente impossibile, o meglio con una probabilità talmente bassa da poterla considerare nulla, chiunque potrebbe copiare la firma allegata a un messaggio autentico e associarla a uno finto che ha lo stesso *digest*. È importante quindi scegliere l'*hash* più potente disponibile con la versione di Gnupg installata sul proprio computer.

La decisione successiva da prendere è quella sulla durata delle chiavi, che può essere limitata o illimitata. Tipicamente, le chiavi software create per firme digitali vengono create senza alcuna scadenza, semplicemente per comodità: anche se cambiare la data di scadenza di una coppia di chiavi già creata è possibile, non si ha alcuna garanzia che tutti quelli che stavano già usando la chiave pubblica di quella coppia lo sappiano in tempo utile per evitare falsi allarmi.

Una delle ragioni per creare chiavi con scadenza è limitare i danni nel caso di perdita del certificato di revoca di cui parleremo fra poco. A parte questo, il motivo più comune per mettere un limite alla validità di una chiave è quando quest'ultima dovrà essere usata esclusivamente per incarichi ufficiali anch'essi con scadenza. Una chiave creata solo per consentire a un parlamentare, nella sua veste ufficiale, di firmare digitalmente dei file non dovrebbe certo durare più di cinque anni.

Per sicurezza le chiavi private vengono conservate su disco rigido solo in forma cifrata, per proteggerle in caso di furto o intrusione nel computer. Esse sono quindi utilizzabili solo decifrandole con una *passphrase* ("frase d'ordine"), cioè una frase di lunghezza arbitraria scelta dall'utente e nota soltanto a lui. Le *passphrase* hanno lo stesso scopo di una parola d'ordine ma possono, per renderle più difficili da indovinare, contenere anche spazi o altri caratteri non alfanumerici. La *passphrase* è uno dei punti più deboli della cifratura a chiave pubblica, con o senza GnuPG.



Il plugin Enigmail per Thunderbird costituisce un'interfaccia completa per l'automazione della firma digitale della posta elettronica.

Oltre a essere l'unica protezione possibile contro chiunque riuscisse ad accedere al computer dov'è conservata la chiave privata, molti utenti la scelgono molto più corta, cioè più facile da ricordare ma anche da indovinare, della chiave stessa.

L'ultima cosa da non dimenticare quando si crea una coppia di chiavi è creare il relativo certificato di revoca per la chiave pubblica primaria. Se la relativa chiave privata dovesse andare persa o finire in mano a un cracker, pubblicando quel certificato su Internet si informerebbe chiunque, garantendo l'autenticità dell'informazione, che la chiave pubblica corrispondente non deve più essere usata. Scegliere una buona *passphrase* e proteggere la propria chiave privata e il relativo certificato di revoca è forse la cosa

Certificati digitali

A rigor di termini, una firma digitale prova soltanto che un file è integro e che è stato firmato dal possessore della chiave privata corrispondente a una certa chiave pubblica. Se si riceve una email correttamente firmata con una chiave associata all'indirizzo mario.rossi@esempio.com non si ha alcuna garanzia che chi ha spedito il messaggio sia davvero Mario Rossi, a meno che non sia stato lui a consegnarci di persona la sua chiave pubblica su un Cd-rom.

Per garantire l'identità di chi invia un messaggio o gestisce un sito Web anche quando contatti personali non sono possibili si usano i certificati digitali. Essi sono file che contengono una chiave pubblica, tutte le informazioni necessarie per identificarne o contattarne il possessore (nome, indirizzo, email, durata della chiave) e il nome dell'organizzazione che ha creato il file. Poiché i certificati digitali sono firmati digitalmente con la chiave del loro creatore, essi associano ufficialmente una chiave pubblica a singoli individui o aziende.

Al momento attuale, nella stragrande maggioranza dei casi i possessori di certificati digitali non sono persone fisiche ma aziende od organizzazioni.

È proprio esaminando certificati di questo tipo che un browser o un client di posta elettronica riescono a verificare l'identità del server a cui stanno per trasmettere un messaggio riservato o un numero di carta di credito. Nulla vieta, comunque, di ottenere un certificato digitale per uso personale, per autenticare i propri documenti.

Ovviamente l'effettiva affidabilità di un certificato dipende da quella di chi lo emette. Un certificato emesso (a pagamento) da una *Certificate Authority* come Thawte o Verisign ha valore ufficiale in parecchi Paesi del mondo, a differenza di quelli fatti in casa o da organiz-

più difficile da fare per chi inizia a usare le firme digitali. Chiunque riuscisse a impossessarsi della chiave potrebbe firmare qualunque messaggio a vostro nome fino al momento della revoca.

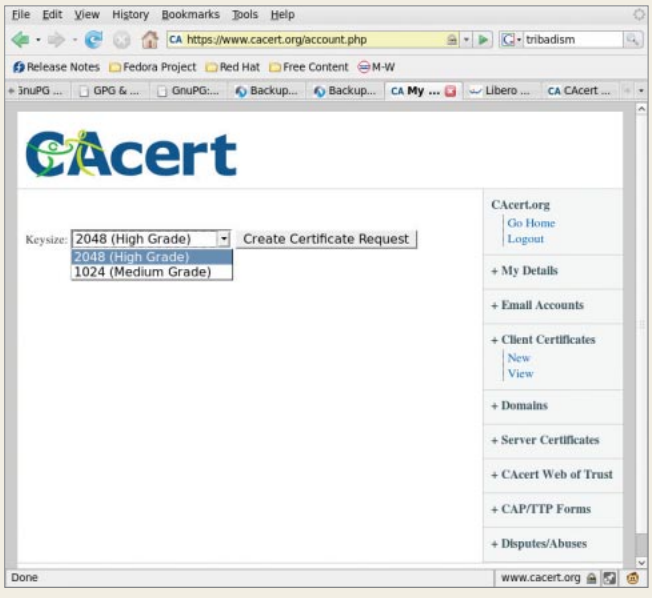
Gestione dei portachiavi

Avere una chiave privata per decifrare messaggi riservati non serve a nulla se chi vorrebbe scriverci non è in grado di cifrarli nel modo adatto, cioè se non possiede la chiave pubblica corrispondente. Gnupg e tutte le sue interfacce grafiche hanno la possibilità di creare dei portachiavi (*keyring*), che sono semplicemente contenitori di chiavi pubbliche di tutte le persone con cui si vogliono scambiare documenti firmati o cifrati. Il modo più semplice per distribuire la propria chiave pubblica è spedirla per posta elettronica oppure pubblicarla sulla propria home page. In entrambi i casi occorre prima esportare la chiave, cioè estrarne una copia dalla versione cifrata salvata sul disco rigido.
L'operazione inversa di quella appena descritta, cioè l'aggiunta della chiave pubblica di un altro utente al proprio portachiavi, si chiama importazione. Dopo aver importato una chiave la si deve convalidare creandone un'impronta digitale (cioè una versione ridotta, compressa della chiave stessa) e confrontando quest'ultima, preferibilmente di persona o per telefono, con quella creata dal titolare di quella chiave. GnuPG utilizza comunque un sistema, basato sulla minore o maggiore fiducia in altri utenti, che permette di convalidare chiavi anche senza contatti diretti con il loro possessore. Così come la protezione della chiave, anche questa rete di fiducia va gestita con cura, seguendo i consigli della documentazione di GnuPg.

Firmare elettronicamente i documenti o i messaggi email è relativamente facile e sufficientemente sicuro

Firmare la posta elettronica con Thunderbird e Enigmail

Thunderbird (www.mozillaitalia.it/thunderbird/) è uno dei client di posta elettronica Open Source più popolari, anche perché gira su Linux, Windows e Mac OS. Nonostante sia un programma molto completo e versatile Thunderbird non è in grado di gestire le firme digitali da solo, né di comunicare con i programmi Gnupg. Per svolgere questo lavoro occorre installare il plugin Enigmail (http://enigmail.mozdev.org/home/). La procedura è semplicissima, basta scaricare su disco il file indicato nella pagina di Enigmail e caricarlo in Thunderbird dal menu Strumenti->Componenti aggiuntivi. Esiste anche una versione Win32 di Thunderbird con Enigmail installabile su chiavi Usb (http://dev.weavervsworld.com/projects/ptbirdeniggpg/).
Dopo l'installazione, grazie a Enigmail si possono gestire in modalità completamente grafica sia le proprie chiavi sia quelle dei propri corrispondenti. È possibile associare a ognuno dei propri account di posta elettronica una chiave diversa e cifrare automaticamente nel modo giusto i messaggi a qualsiasi utente di cui si abbia la chiave pubblica. L'interfaccia per la configurazione iniziale potrebbe spaventare per il numero di opzioni, ma praticamente tutte hanno valori di default accettabili senza problemi. L'unica complicazione po-



zazioni non ufficialmente riconosciute. Se non si hanno esigenze particolari si può comunque ottenere un certificato gratuito da portali come www.cacert.org o addirittura crearne uno e firmarselo da soli (*self-signed certificate*). Questa potrebbe anche essere la soluzione migliore per fare pratica con l'uso dei certificati digitali prima di acquistarne uno ufficiale.
Per avere da CaCert.org un certificato con cui firmare documenti elettronici basta creare un account sul sito, effettuare il login, fare clic sul menu "Client Certificates", seguire il link "New" e riempire un modulo. Il certificato viene generato in qualche decina di secondi e per installarlo basta un clic sul link fornito dal server stesso. L'altro modo di ottenere un certificato digitale gratis è quello di creare su Linux con gli script delle librerie OpenSsl (vedi box Risorse) una coppia di chiavi e un certificato autofirmato che ne dichiari l'origine.

I certificati digitali con validità legale sono ottenibili solo a pagamento da organizzazioni specializzate, ma esistono anche portali come CaCert che rilasciano gratuitamente certificati per uso personale.

Gnome o Kde, e il client di posta Thunderbird, offrono interfacce grafiche per utilizzare Gnupg.

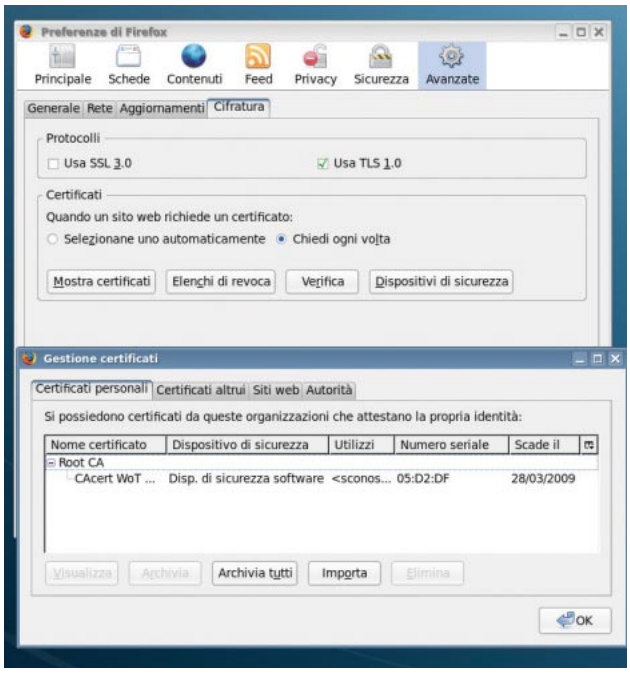
trebbe essere, se si usa Thunderbird sotto Linux, la posizione del programma eseguibile di Gnupg nel file system. Se la distribuzione Linux che si usa installa questo programma in una cartella non standard Enigmail non riuscirà a trovarlo.
È quindi necessario individuare la posizione di Gnupg digitando "which gnupg" in un terminale e copiare il risultato di quel comando nella scheda Generali del pannello di configurazione di Enigmail.
Nel caso si abbiano più account, l'associazione di una chiave a un account avviene la prima volta che si spedisce un messaggio usando quell'account.
In quel momento Enigmail aprirà una finestra in cui l'utente deve dichiarare se e quale chiave usare per firmare i messaggi spediti da quell'indirizzo email e se oltre alla firma si vogliono anche cifrare i messaggi destinati a utenti di cui si possiede la chiave pubblica.

Risorse

Il manuale in italiano su privacy e firme digitali con GnuPg del progetto Gnu si trova all'indirizzo www.gnupg.org/gph/it/introduzione.html. Per un'introduzione (in inglese) all'uso di GnuPg su Windows si può leggere anche www.glump.net/dokuwiki/gpg/gpg_intro. La pagina www.tech-faq.com/certificate-authority.shtml descrive la funzione dei certificati digitali, mentre il breve articolo http://tldp.org/HOWTO/SSL-Certificates-HOWTO/x64.html spiega, in maniera estremamente sintetica ma adeguata per un principiante, cosa sono le connessioni Ssl e come creare un certificato digitale con OpenSsl.

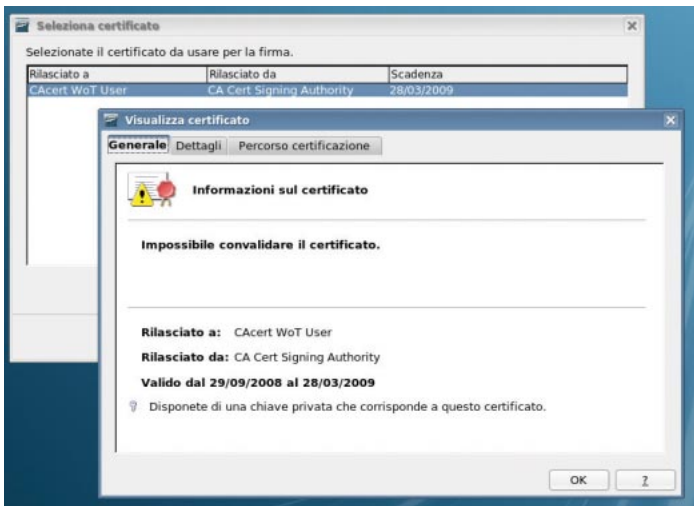
Firme digitali con OpenOffice

OpenOffice è in grado di aggiungere firme digitali a un file, ma lavora in maniera diversa da quella appena descritta per Thunderbird. Anziché lavorare direttamente con Gnupg OpenOffice ha bisogno di un certificato digitale (vedi box). Le informazioni relative alla firma vengono fornite tramite icone nella barra di stato.
Un'icona a forma di sigillo indica che il documento ha una firma valida, mentre un triangolino giallo significa che non è possibile controllare la validità del relativo certificato. Per esaminare il certificato stesso occorre fare doppio clic sul sigillo. Se il triangolino contiene invece un punto esclamativo nero la firma elettronica non è valida, quindi il file corrispondente è stato alterato o non è stato firmato con la chiave giusta. I certificati digitali sono installabili sul proprio computer tramite un browser o il client di posta elettronica Thunderbird. Con Firefox, per verificare la correttezza dell'installazione occorre fare clic su Modifica->Preferenze, scegliere la scheda Avanzate->Cifratura e fare clic su "Mostra certificati". Se tutto si è svolto senza intoppi il certificato installato con Firefox dovrebbe essere visibile, e quindi utilizzabile, anche da OpenOffice. A quel punto per firmare un file basterà selezionare File->Firme digitali, fare clic su "Aggiungi" e selezionare il certificato (cioè la coppia di chiavi criptografiche) con cui si desidera firmare. Con una procedura praticamente identica, partendo dal menu Strumenti->Macro->Firme digitali, è possibile firmare anche singole macro di OpenOffice, per certificarne l'origine e l'integrità. •



A sinistra, l'interfaccia di Firefox da cui è possibile caricare, esportare o esaminare nei dettagli un certificato digitale.

I pannelli di OpenOffice per l'installazione e l'analisi dei certificati digitali (sotto).



Un corso Python per le scuole
liberamente scaricabile

A. Meo, A. Martina, C. Moro e M. Scovazzi hanno scritto e messo a disposizione su Internet (http://linuxdidattica.org/polito/python.html) la prima parte di un corso di programmazione informatica per studenti di età tra i 10 e i 14 anni. L'obiettivo del corso è fornire, oltre a nozioni puramente tecniche, strumenti per utilizzare in maniera veramente consapevole i mezzi informatici. Il corso è strutturato e pubblicato in maniera tale da permettere agli studenti di scaricarlo liberamente da Internet o di seguirlo online con il sistema di gestione dei contenuti Fle3 o altre piattaforme dello stesso tipo. Dodici capitoli spiegano le basi del linguaggio di programmazione Python, scelto dagli autori perché libero, didatticamente adeguato, popolarissimo anche fra i professionisti e attivamente sviluppato. Ogni capitolo contiene una parte teorica e vari esercizi con le relative soluzioni.

Un Dvd Linux *tutto per giocare*

Ecco un ottimo sistema per invogliare anche i più scettici a provare Linux: una distribuzione che gira interamente da Dvd, senza installare nulla su disco rigido, e serve (quasi) soltanto a giocare. LinuX-Gamers Live (LG-Live, http://live.linux-gamers.net/) contiene 16 fra i titoli Open Source più popolari, da giochi di strategia come Battle for Wesnoth, Glest e Savage a "shooter" in prima persona come Openarena e World of Padman. L'elenco, completo di screenshot di ogni gioco, si trova su http://live.linux-gamers.net/?s=games. Sono incluse utility per configurare via Dhcp il computer per giocare in rete e per salvare o caricare con chiave Usb la configurazione preferita per ogni gioco. I requisiti hardware minimi per far partire Lg-Live (non per giocare!) sono processore x86, 512 MB di memoria e una scheda grafica con accelerazione 3D. La configurazione minima per giocare in maniera ottimale varia da gioco a gioco, ma secondo gli sviluppatori è possibile provarli tutti senza problemi con 500 MB di Ram, processori Amd 1800+ o superiori e schede ATI Radeon 8500.

Distruggere file, *con o senza Linux*

Distruggere i file contenuti in un computer, o in generale su qualsiasi disco rigido fisso o rimovibile, dovrebbe essere una procedura irrinunciabile quando si vende o cede quell'hardware ad altre persone, per ovvie ragioni di sicurezza e privacy. Purtroppo cancellare i documenti con un file manager o riformattare il disco non è sufficiente, almeno in certi casi. Con alcuni file system l'unica cosa che effettivamente si ottiene con certe operazioni è la cancellazione dei *puntatori* ai bit che costituiscono un file, non dei bit stessi. Esistono diversi software Open Source per Linux che risolvono questo problema alla radice, sovrascrivendo più volte i bit dei vari file con altri generati a caso. Il bello, almeno per alcuni di essi, è che per servirsene non è nemmeno necessario installare Linux, poiché sono tutti presenti anche in distribuzioni che girano da Cd-Rom come Knoppix (www.knopper.net). Il programma più completo in questa categoria è probabilmente wipe (http://wipe.sourceforge.net/) che può cancellare intere partizioni o singoli blocchi. Per cancellare singoli file, invece, si può usare il programma da linea di comando shred, che è incluso in qualsiasi distribuzione Linux (incluse quelle live come Knoppix).

Gallerie fotografiche online

Creare una galleria fotografica sul proprio sito, con anteprime di ogni fotografia e diverse altre opzioni per la navigazione è più facile di quanto potrebbe sembrare, anche quando non si può installare software sul server ma solo caricarvi dei file. Programmi come iGal (http://trexler.at/igal) o Shalbum (http://shalbum.blogspot.com) permettono di creare sul proprio sistema tutte le pagine Html della galleria, complete di link da ogni foto a quelle precedenti e successive. Il secondo script è un po' più complesso del primo ma ha una funzione interessante, la creazione di slideshow online. Facendo clic sul link "Play" delle pagine create da Shalbum si caricano pagine Html che caricano automaticamente la foto successiva della galleria che si sta visitando.

PC PROFESSIONALE
www.pcprofessionale.it
Ogni giorno le novità più interessanti dal mondo dell'hi-tech

APPLIANCE

Di Santino Nocera
(www.losis.org)

Una rete complessa *ma sempre controllata*

GroundWork Monitor: una soluzione per la gestione dell'infrastruttura di rete.

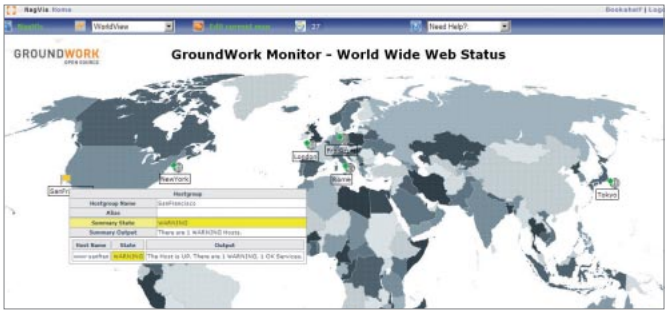
NEL DVD L'APPLIANCE COMPLETA

Nell'albero a sinistra è possibile notare la serie di check definiti per l'host presente a San Francisco. Così come mostrato dalla mappa di NagVis anche qui è evidente il Warning, generato in questo caso da un check fallito su una query http.

L'appliance di questo mese è un'innovativa architettura GNU/Linux che integra moduli open source sviluppati dalla comunità open, web-based e di semplice configurazione. Il suo compito è individuare e mappare la topologia logica e fisica di una rete, controllarne le prestazioni e la disponibilità di reti, host, servizi e applicazioni. Le tecniche utilizzate includono active e passive monitoring, agent, agent-less e trap SNMP. Il sistema fornisce un livello di view avanzato e *drill-down*, con resoconti dettagliati sull'affidabilità e trend di performance, alert history ed event log. Una possibilità interessanti di questo framework è di definire la dipendenza tra i vari nodi della rete; grazie a questa modalità il programma riduce il polling dei nodi non attivi, il numero di eventi generati, l'occupazione di banda e le risorse di sistema. Dopo aver avviato l'appliance ed esserci loggati come utente "root" e password "opensource" digitiamo attraverso la shell di sistema il comando ifconfig per verificare quale indirizzo IP gli è stato assegnato e per puntarvi quindi il nostro web browser. Le credenziali per l'accesso alla web GUI sono "admin" come user name e "admin" come password. La configurazione di base dell'appliance prevede già qualche host di esempio. Espandendo gli host è possibile visualizzare il loro stato nonché i grafici di performance generati. Dopo aver installato sulla macchina da controllare il plugin *nrpe_nt* (consultate per maggiori dettagli la documentazione disponibile on line) proviamo a configurare un check per il monitoraggio dei dischi di una macchina windows. Si clicca sul simbolo in alto a sinistra e si seleziona il menu *Configuration* poi il tab *host* e quindi *host wizard* inserendo i dati desiderati. Si crea quindi un Host group, per esempio "Server Windows" nel quale verrà inserito l'host appena creato. Si attiva quindi la sezione *Services* da dove è possibile assegnare un nome al servizio (check_disk_win), configurarne le proprietà e agganciarlo quindi all'host appena creato. Quest'ultima operazione è eseguita attraverso il tab *Services* presente nella scheda di dettaglio dell'host.

Una volta configurato l'aspetto e la struttura dell'albero si passa a impostare la componente più importante dell'appliance che riguarda la generazione degli eventi, la tipologia delle azioni di notifica e la reportistica. Una feature molto interessante di GroundWork è il modulo NagVis, attraverso il quale è possibile localizzare geograficamente gli host in gestione nonché l'infrastruttura di rete su cui poggiano, rendendo il tutto graficamente più appetibile: anche qui l'occhio vuole la sua parte!

La flessibilità di GroundWork Monitor Community Edition aiuta a incrementare la produttività dei consulenti e di coloro che lavorano nella gestione di un sistema IT, facilitati nel loro compito dall'aver sempre a disposizione una visione completa e immediata, disponibile con un solo clic, della propria infrastruttura di rete. •



La mappa mostra gli hostgroup in relazione ad un area geografica di appartenenza. Da notare il problema presente nell' hostgroup di San Francisco.

Di Massimo Nicora

GIOCHI

Quando l'evoluzione *entra in gioco: Spore*

Dal genio di Will Wright arriva l'ennesimo capolavoro capace di portare una ventata di novità in un mercato troppo spesso incapace di rinnovarsi.

Cinque anni di lavoro e una serie di sollecitazioni e ispirazioni che spaziano da *2001: Odissea nello spazio* fino al cosiddetto progetto SETI (*Search for Extraterrestrial Intelligence*) sono soltanto una parte del background culturale cui ha fatto riferimento Will Wright, il geniale game designer che, dopo titoli di successo come *The Sims* e *SimCity*, è riuscito nella non facile impresa di compiere un altro importante passo evolutivo nella storia dei videogiochi, sviluppando ulteriormente idee già presenti nei suoi due precedenti capolavori. *Spore* non è etichettabile con nessun genere preciso dal momento che racchiude elementi che possono rimandare alle simulazioni, ma anche ai giochi di ruolo piuttosto che agli strategici in tempo reale. Lo si può definire come un simulatore di evoluzione nel quale il giocatore, novello demiurgo, può costruire intere civiltà partendo da una semplice spora, un organismo monocellulare galleggiante nel brodo primordiale, di cui seguirà la crescita e tutto il processo evolutivo fino a costruire società così complesse da creare navi spaziali e partire alla colonizzazione di altri mondi. Lo sviluppo avviene attraverso cinque fasi strutturalmente diverse tra loro che vanno giocate in sequenza e, una volta superate, possono essere rigiocate singolarmente. Si parte appunto dalla fase cellulare per poi formare una creatura vera e propria capace di muovere i primi passi sulla terraferma; quindi si approda alla fase tribale e di qui si passa alla creazione di una vera e propria civiltà che, nella fase spaziale, può partire all'esplorazione e alla conquista di tutta la galassia. Ciascuna fase vede la presenza fondamentale di un *Editor* potente e versatile che, in ogni gradino evolutivo, svela caratteristiche e potenzialità sempre differenti. Si tratta dello stesso strumento reso disponibile al pubblico tramite il cosiddetto *Spore Creature Creator* e grazie al quale gli utenti (tra cui alcuni nomi famosi come il cantante Carlos Santana o l'attore Elijah Wood) hanno creato oltre un milione di creature digitali.

Il gioco, infatti, prevede la possibilità di imbattersi nelle civiltà create dagli altri utenti dando vita a quello che lo stesso Wright ha definito *Massively Single Player Game*. Non si tratta di una contraddizione in termini, ma di un concetto che esprime l'essenza stessa di Spore, un mondo in continuo movimento nel quale l'esperienza di gioco in singolo si confronta online, in ogni momento, con gli elementi creati da milioni di altri giocatori dando così la sensazione di trovarsi in un mondo persistente in perenne divenire.

Sul versante tecnico la grafica si lascia apprezzare per la sua pulizia e semplicità, grazie anche a una palette di colori decisamente azzeccata. Le musiche, invece, sono state affidate al celebre compositore Brian Eno, che ha realizzato anche i suoni e il linguaggio utilizzato dalle varie creature. •

La vita nel brodo primordiale è il primo passo del cammino evolutivo.

La fase tribale permette al giocatore di controllare un'intera tribù.

NEL DVD

LE RECENSIONI E I TRAILER DI:

- DRACULA ORIGIN
- SPACE SIEGE
- SPORE
- S.T.A.L.K.E.R. CLEAR SKY

Spore

Euro **59,90** Iva inclusa

VOTO **9,0**

Genere: Simulazione di evoluzione

Pro

- Gameplay vario e articolato
- Editor versatile e potente
- Innovativo e originale

Contro

- Multiplayer senza opzioni classiche

Produttore: Electronic Arts (Maxis).
Pagina Web: *www.spore.com*

Distributore: Electronic Arts: *www.electronicarts.it.*